International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

The Digital Transformation and Its Impact on Improving Investment Decisions in Egyptian Banks.

https://www.doi.org/10.56830/IJAMS01202410

Ahmed Mohamed Fakhry Abo Zekry
PhD Researcher, Arab Academy For Science, Technology and Maritime Transport, Egypt
Afakhryy@gmail.com – https://orcid.org/0009-0008-4131-6358
Mona Kadry
Dean of Postgraduate Studies, Arab Academy For Science, Technology and Maritime Transport, Egypt
Farid Moharram Algarhy
Professor of Financial Accounting, Faculty of Commerce - Ain Shams University, Egypt

Abstract:

Technology represents an integral part in various fields and came as a natural result of the great technological development witnessed by the world. For example, if we look at the tremendous development in financial technology, how it began and what it has reached now, and how it has contributed to changing the lifestyle and the rapid interaction of this technology with human requirements in order to provide the best services and achieve them in a short time to alleviate the burdens of life and reduce daily pressures on humans. The development of payment processes from the beginning of the emergence of bank cards and their uses, and what has reached now from facilitating the movement of money through banking channels around the world, but rather the movement of money from banking channels to become in the form of cryptocurrencies and their movement from peer to peer outside banks, and despite what it contains From great risks, using it also has many advantages, which is what made many individuals and companies resort to dealing with it with confidence in the technological technology on which these currencies rely, which is Blockchain technology, and even expand its reliance on it in non-financial fields as well. All this came as a result of the digital transformation process in various fields. The positive effects of digital transformation have appeared in Egyptian banks in many ways, and banks have become reliant on financial technology not only in operating systems and services provided to customers, but also resorted to this great progress to analyze all the data available to the bank in order to get the best benefit from it as well as To analyze all the investment decisions of banks in order to reach the best decision, and the researcher concluded with a number of recommendations that highlight the importance of digital transformation and financial technology and reliance on modern technologies and their important role in improving investment decisions by Egyptian banks that achieve the goals of investing depositors' money as well as avoiding The big risks resulting from investment.

Keywords: Digital Transformation - Investment Decisions - Banking sector

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

التحول الرقمي وأثره في تحسين قرارات الاستثمار بالبنوك المصرية

أحمد محمد فخري أبو ذكري
باحث دكتوراه، كلية الدراسات العليا في الادارة، الاكاديمية العربية للتكنولوجيا والنقل البحري، مصر
أ.د/ منى قدري
عميد كلية الدراسات العليا في الادارة، الاكاديمية العربية للتكنولوجيا والنقل البحري، مصر
ا.د/فريد محرم الجارحي
استاذ المحاسبة المالية، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر

الملخص:

تمثل التكنولوجيا جزء أصيل في شتى المجالات وجاء ذلك كنتيجة طبيعية للتطور التكنولوجي الكبير الذي شهده العالم، وعلى سبيل المثال إذا ما نظرنا الى التطور الهائل في التكنولوجيا المالية كيف بدأ وما وصل اليه الان وكيف ساهم في تغير نمط الحياة والتفاعل السريع لهذه التكنولوجيا مع متطلبات الانسان بهدف تقديم أفضل الخدمات وانجازها في وقت وجيز لتخفيف أعباء الحياة والتقليل من الضغوط اليومية على الانسان، إن تطور عمليات الدفع بداية من ظهور الكروت البنكية واستخداماتها وما وصلت اليه الان من تسهيلات في حركة الأموال من خلال القنوات المصرفية على مستوى العالم بل وخروج حركة الأموال من القنوات المصرفية لتصبح في شكل العملات المشفرة وحركتها من نظير الي نظير خارج المصارف وعلى الرغم مما تحويه من مخاطر كبيرة إلا أن استخدامها له العديد من المميزات أيضًا وهو ما جعل العديد من الأفراد والشركات تلجأ الى التعامل بها بثقة في التقنية التكنولوجية التي تعتمد عليها تلك العملات وهي تكنولوجيا Blockchain بل والتوسع في الاعتماد عليها في مجالات غير مالية أيضًا، كل هذا جاء كنتيجة لعملية التحول الرقمي في شتى المجالات، ولقد ظهرت آثار التحول الرقمي الإيجابية في البنوك المصرية بالعديد من الأوجه وأصبحت البنوك تعتمد على التكنولوجيا المالية ليس فقط في أنظمة التشغيل والخدمات المقدمة للعملاء، بل وتعدى الامر الى اللجوء لهذا التقدم الكبير لتحليل جميع البيانات الموجودة لدى البنك بغرض الحصول على أفضل استفادة منها وكذا لتحليل جميع القرارات الاستثمارية للبنوك بهدف الوصول إلى افضل قرار، وقد خلص الباحث الى عدد من التوصيات التي تبرز أهمية التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية والاعتماد على التقنيات الحديثة ودورهم الهام في تحسين القرارات الاستثمارية بالبنوك المصرية التي تحقق اهداف استثمار البنوك لأموال مودعيها فضلا عن تجنب المخاطر الكبيرة التي قد تنتج عن الاستثمار بشكل غير مدروس.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي – قرارات الاستثمار – القطاع المصرفي

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

المقدمــة:

لطالما كان للتكنولوجيا دورا حيويا في حياة وتطور الشعوب ولعل ما نشهده من تطور في عالم التقنيات والحواسب والاتصالات وشبكات الانترنت وما صاحبه من تطور في مجتمع المعلومات وطرق جمعها ووسائل استغلالها ومعالجتها، منذ عام ١٩٥٠ تم تقديم أول تقنية مالية بغرض تخفيف عبء حمل النقود وكانت في صورة بطاقة بلاستيكية صغيرة تستخدم في عمليات الدفع والشراء من خلال بعض الشركات التي تضع حد للنقود المستخدمة بالبطاقة ويتم تسويتها مرة كل شهر والتي تطورت إلى أن أصبحت في صورة الكروت البنكية التي تستخدم بأجهزة الصراف الآلي والتي بدأت تحل محل الصرافين والمصرفيين وفروع البنوك منذ ستينيات القرن الماضي، ثم استخدام الإنترنت وتطبيقات الهاتف المحمول والكروت البنكية بالتجارة الالكترونية وهو ما أثر بالإيجاب في حركة التجارة وسهولة إجراء المعاملات التجارية وتسويتها ماليًا.

أصبح العالم يعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا فهي تؤثر كليًا في القدرة على الوصول إلى المعلومات وحفظها وتحقيق أكبر قدر من الإستفادة منها، وتتعدد المجالات التي اصبحت تعتمد على التكنولوجيا بصورة كبيرة مثل المعاملات المالية والتجارة الالكترونية وغيرها ولعل ذلك ما يوضح لنا السبب الرئيسي في ظهور شركات التكنولوجيا وتحولها في فترة وجيزة إلى كيانات اقتصادية عملاقة، ومنذ أوائل القرن الحادي والعشرين اصبح مصطلح "التكنولوجيا المالية" سائدا على مستوى العالم وتطورت التقنيات التي يمكن استخدامها في القطاع المالي لمساعدة الشركات التقليدية على المضي قدمًا في محاولة إيجاد حلول تكنولوجية مبتكرة لتسهيل وتبسيط المعاملات المالية ومنها استخدام الإنترنت عبر الهاتف المحمول، " Cloud computing"، "Big data"، "blockchain"، " Artificial intelligence"، "Internet of Things"، " Digital currencies"، "Cryptocurrencies"، "NFT" و"Metaverse" وغير ذلك من الابتكارات التكنولوجية المالية التي تم إطلاقها وأسهمت في تغيير طرق المعاملات بصفة عامة وبصفة خاصة المعاملات المالية وتداول الأسهم مثل المحافظ الرقمية وتطبيقات الدفع وتداول الأسهم عبر الهاتف المحمول ومواقع الإقراض من نظير إلى نظير.

أصبح يمكن للشركات والمؤسسات استخدام التكنولوجيا المالية وتطوير منتجاتها وتقديم خدمات جديدة من خلال تحليل بعض معلومات وإحصاءات عملائها بالإضافة إلى ذلك يمكنها أن تساعد في خلق المزيد من الفرص لتحقيق النمو الاقتصادي، وهناك عدد من الدراسات التي توصلت إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت المحرك الرئيسي للنمو، فهي تساعد في تقليل التكلفة على المستخدمين وتزيد من معدلات الشمول المالي لتحقيقها قدر كبير من الحوكمة والشفافية وسهولة الوصول الى البيانات وتدقيقها والتوسع في استغلالها وأخيرًا تخفيض معدلات الفساد.

إن جوهر عملية الرقمنة هو الجمع بين الجيل الجديد من تكنولوجيا المعلومات وبين تكنولوجيا التصنيع والإدارة الحديثة بغرض تحقيق الحياة الكاملة تدريجيا والتحكم رقميا في تصميم المنتج وتصنيعه وإدارته وضمانته وأخيرا لتحسين قدرته التنافسية، لقد تغيرت المنافسة بين الدول من التنافس في القدرات الصناعية أو الزراعية أو شبكات الطرق وأسعار المواد الخام وأسعار النقل وغيرها الى التنافس على المعرفة وحجم المعلومات وجودتها والقدرة على التواصل وقدرات البنية التحتية الخاصة بالشبكات والقدرة على استخلاص المعلومات وتحليلها وهو ما وضح من سعي الدول الكبرى الى استقطاب العلماء في هذه المجالات وتأهيل شعوبها علميا في كافة مجالات التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي وهو ما يظهر جليا في حجم الطلب على المؤهلين لهذه المجالات وأجورهم المرتفعة لاستقطابهم.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

إن التحول الرقمي يمكنه إحداث فرقا كبيرا في الاقتصاد ويتيح بيئة أعمال أكثر ملاءمة إلا أنه ينبغي دعمه بالبنية التحتية الرقمية والتطبيقات المساعدة والدعم التقني ورأس المال البشري الماهر، فضلا عن البيئات القانونية والتنظيمية والاستثمارية والأمنية وغيرها، إن تسريع وتيرة التحول الرقمي يؤثر بصورة كبيرة في مختلف القطاعات والصناعات الاقتصادية ومنها على سبيل المثال الخدمات المالية وتجارة التجزئة والرعاية الصحية والزراعة والتصنيع والتعليم وغيرها، من هذا المنطلق فإن مصر تحتاج إلى المضي بشكل استراتيجي شامل لبناء نظام بيئي يستفيد من مميزات التحول الرقمي بما يحقق أهداف التنمية المستدامة، لذا فقد بدأت مصر في الاهتمام بالتحول الرقمي وأدركت مؤسسات الدولة انه لا مفر من السعي إلى تحول جميع الوزارات والمؤسسات والبنوك نحو التكنولوجيا بغية تحسين جودة الخدمات المقدمة والتيسير على المواطنين في حياتهم اليومية، بل والعمل على خلق بيئة جاذبة للاستثمارات الأجنبية والتي تسعى دائما الى كل ما يوفر الجهد والوقت ويحسن من جودة البيانات التي أصبحت أهم مدخلات أي صناعة.

مشكلة البحث:

تواجه اقتصادات العديد من الدول تحديات ضخمة ومتعددة في ظل أوضاع اقتصادية استثنائية ما بين وباء كورونا وتباعته على العالم والحرب الروسية الأوكرانية وبين التطور التكنولوجي الكبير على مستوى العالم وتبعاته على أداء الكيانات الاقتصادية الكبيرة والصغيرة وخاصة البنوك بما يؤثر على استثماراتها، وينعكس على معدلات النمو وتعضض من قدراتها على خلق فرص عمل وجذب استثمارات جديدة من خلال استغلال تلك التكنولوجيا، ومن هذا المنطلق فإن عدم قدرة المؤسسات والكيانات المصرفية على مواكبة هذا التطور والاستفادة منه بالطريقة المُثلى يؤثر سلبًا على قراراتها الاستثمارية وعلى اداؤها الاقتصادي.

أهمية البحث:

تتضح أهمية الدراسة من خلال تسليط الضوء على نقطة بحثية هامة في ضوء الدارسات السابقة التي تناولت التحول الرقمي ونشأته وتطور العمل به، بهدف لفت الانتباه إلى ضرورة الدراسة بشكل جيد ووضع الأساليب اللازمة لمواكبة التطور التكنولوجي الكبير ولإيجاد الحلول المناسبة لتعزيز فرص الاستفادة منه والحد من أية آثار سلبية قد تؤثر على آداء المؤسسات وبالأخص المصرفية، إن التحول الرقمي يعد جزءا لا يتجزأ من عمل البنوك الحديثة وهو ما يؤكد على أهمية الفهم العميق لتأثيره على قرارات الاستثمار والالتزام بالضوابط المنظمة لاستخدام كل التقنيات الأمر الذي يمكن أن يساعد البنوك على تحسين استراتيجيات الاستثمار وزيادة الأرباح.

هدف البحث:

في ضوء مشكلة البحث يتضح للباحث الأهداف الآتية:

١- التعرف على ماهية التحول الرقمي، تحليل مفهوم التحول الرقمي.
٢- التعرف على آخر ما توصل له العالم في مجال التكنولوجيا المالية.
٣- كيف يتم تطبيقه عملية التحول الرقمي في البنوك والتعرف على موقف البنوك المصرية منه.
٤- استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي وقرارات الاستثمار في البنوك.
٥- تقييم الأثر الذي يحدثه التحول الرقمي في تحسين قرارات الاستثمار.
٦- تقديم توصيات للبنوك حول كيفية استخدام التحول الرقمي لتحسين قرارات الاستثمار.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

فروض البحث:

١- كيف يمكن الاستفادة من التحول الرقمي.

٢- هل يؤثر التحول الرقمي في القرارات الاستثمارية بالبنوك.

٣- هل يجب على البنوك المصرية مواكبة هذا التطور والسعي نحو تحقيق الاستفادة المثلى منه.

٤- هل يجب على البنك المركزي والبنوك المصرية تشجيع وتمويل الشركات المصرية الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية.

أسلوب البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي لموضوع الدراسة حيث تم الاطلاع على بعض البحوث والدراسات التي سبق نشرها على شبكة الانترنت وبعض القوانين المنظمة واللوائح والقرارات الصادرة في جمهورية مصر العربية وبعض الدول الأخرى وبعض مواقع الإنترنت التي تناولت موضوع البحث بما يخدم أهداف البحث ومن ثم اقتراح بعض التوصيات التي قد تسهم في التعامل مع تلك التكنولوجيا والاستفادة منها.

القسم الأول: الإطار النظري للمتغيرات البحثية

ارتبطت التكنولوجيا الرقمية في الآونة الاخيرة بجودة الخدمات المقدمة من الدول سواء التعليمية أو الصحية أو المصرفية أو الثقافية أو الترفيهية وحتى المعاملات الحكومية وغيرها وهو ما انعكس على جميع التعاملات اليومية بين كافة اطياف المجتمع سواء أفراد أو مؤسسات كما اثرت بالإيجاب على تعزيز الشفافية والحوكمة وتحقيق العدالة وغيرها واصبحت فكرة التعامل الورقي قديمة وبالية وتمثل مضيعة للوقت والجهد وتزيد من التكاليف، ومن أمثلة ذلك المعاملات المصرفية والتطور الذي طرأ عليها من خلال استخدام المحافظ الالكترونية والتحكم بالحسابات المصرفية وإجراء التحويلات بدون الحاجة إلى التواجد بفروع البنوك، والمعاملات المالية وما شهدته من تطور حتى وصلت الى ما هي علية الآن، وهو ما يظهر جليًا في حجم المعاملات من خلال التجارة الالكترونية وفي حجم الاستثمارات في العملات المشفرة وحجم الشركات التكنولوجية الكبيرة وهو ما جعل العالم يسعى إلى المضي قدما نحو التحول الرقمي في جميع الخدمات وتحويلها من الشكل التقليدي إلى الصورة الرقمية الجديدة.

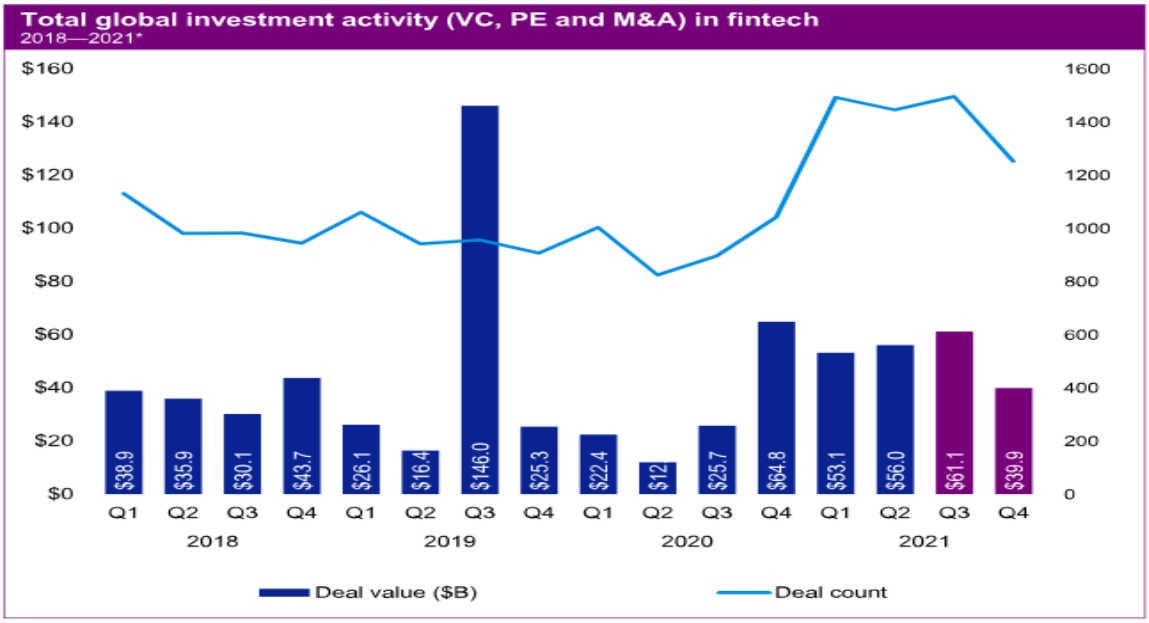
مع النمو الكبير في استخدام الانترنت وبالأخص عبر الهاتف المحمول والاستخدام الكثيف لبرامج التواصل الاجتماعي المختلفة أظهر ذلك حجم هائل من البيانات ينموا بصورة تحتم ضرورة سعي جميع الشركات الى تحقيق أكبر استفادة منها من خلال استغلالها في أغراض الدعاية وما إلى ذلك ومن أمثلة تلك البيانات بيانات العملاء ومعلومات عن المعاملات التي يجرونها واتجاهاتهم في شراء المنتجات أو الخدمات، وقد أشار أحد تقارير أبحاث ماكينزي عن الصناعة المصرفية كمثال إلى أنه مقابل كل مليون دولار من الإيرادات الناتجة عن الصناعة المصرفية يتم توليد حوالي ٨٢٠ جيجابايت من البيانات وعلى الرغم من صعوبة الحصول على البيانات المالية إلا أنها واحدة من أكثر البيانات قيمة في مجتمع البيانات.

ومما سبق يمكن القول بأن التكنولوجيا المالية عباره عن مجموعة من التقنيات المتقدمة مثل "Cloud computing"، "Big data"، "Blockchain" و"Artificial intelligence " وما إلى ذلك، والتي يمكن أن تولد نماذج أعمال جديدة وتطبيقات

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

تكنولوجية وخدمات ومنتجات تحدث فرق في الأسواق المالية وطريقة تقديم الخدمات المالية وأخيرا تحسن من كفاءة الصناعة المالية التقليدية وتخفض تكاليف التشغيل بشكل فعال.

إن ثورة التكنولوجيا المالية فريدة من نوعها واحدثت الكثير من التغيير في الأسواق المالية وأظهرت شركات ضخمة تعمل في تقديم الخدمات التكنولوجية للمتعاملين معها وتسعى جاهدة إلى إدخال منتجات وتقنيات جديدة تعمل على تحويل صناعة الخدمات المالية والتأثير عليها من حيث العمليات والتنظيم وتجربة العملاء، يظهر جليًا للعالم آثار الابتكارات التكنولوجية المالية في جميع أنحاء العالم حيث بلغ إجمالي التمويل العالمي للتكنولوجيا المالية خلال عام ٢٠٢١ حوالي ٢١٠ مليار دولار حسب التقرير الصادر عن "Pulse of Fintech 21".



Source: Pulse of Fintech H2'21, Global Analysis of Investment in Fintech, KPMG International (data provided by PitchBook), *as of 31 December 2021.

شكل ١ التمويل العالمي في مجال التكنولوجيا المالية من ٢٠١٨: ٢٠٢١

أصبح هناك فجوة جديدة تزداد يومًا بعد يوم بين البلدان التي تحقق آثارًا اقتصادية واجتماعية كبيرة بسبب الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتلك التي لا تفعل ذلك حيث تعكس هذه الفجوة الجديدة والمتنامية الفرق بين البلدان التي وجهت طاقاتها للاستثمار المتوازن في النظام البيئي للتحول الرقمي بأكمله وتلك التي لم تفعل ذلك، ولعل ما نلمسه من اهتمام جميع الدول ومنها مصر بالتحول الرقمي في الفترة الحالية وزيادة الخدمات الرقمية المقدمة بعد ميكنة الجهات الحكومية والربط فيما بينها لهو خير دليل على أهمية التحول الرقمي وأثره على المجتمع فالحكومة الالكترونية هي عبارة عن نسخة افتراضية للحكومة الحقيقية ولكن بداخل الشبكات الالكترونية وأنظمة المعلومات بدلًا من التواجد المادي بجميع أجهزة الدولة وهو ما يؤدي إلى القضاء على الروتين الحكومي ويقلص من دور الموظف الحكومي ويسهم في الحد من معدلات الفساد والبيروقراطية التي تؤثر سلبًا على القدرة التنافسية للدولة فضلا عن الدور الهام في ضبط مجتمع الاعمال وزيادة الموارد الضريبية وتقليص الاقتصاد الموازي وتعزيز قدرات الدولة على اتخاذ القرارات المناسبة في أوقات أقل بالاعتماد على دقة وجودة البيانات المتاحة.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

ماهية التحول الرقمي:

تناولت العديد من الأبحاث والوثائق والمواقع مفهوم التحول الرقمي بعضها عرفه بأنه عملية تحويل العمليات التقليدية والأنظمة التكنولوجية التقليدية إلى نظم رقمية أكثر كفاءة وفعالية باستخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل يشمل تغيير في الثقافة المؤسسية والعمليات والتقنيات والسياسات والممارسات، بينما عرفه البعض بانه عملية الانتقال الى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار الخدمات المقدمة بغرض تحسينها وتحقيق عائد منها، البعض الآخر عرفه بأنه عملية تحويل اعمال المؤسسات والشركات الى نموذج يعتمد على التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية، وهو أيضًا نقل جميع القطاعات سواء كانت حكومية أو شركات أو مصانع أو مدارس إلي نموذج عمل يتضمن الأنظمة والتقنيات الرقمية لتطوير الآداء والوصول به إلى المستوى الأفضل وابتكار مزيد من المنتجات وتقديم الخدمات من خلال بناء استراتيجية رقمية محددة، أو هو عملية توظيف التكنولوجيا لتحسين الأداء والوصول إلى الأهداف والنتائج المرجوة في المؤسسة، هذا التحول يعني الانتقال من العمليات التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا والبرمجيات والأدوات الرقمية لتحقيق الكفاءة والفعالية.

أما على مستوى الشركات الكبرى المتخصصة في تقديم الاستشارات في مجال التكنولوجيا ومنها شركة "IDC" التي عرفت التحول الرقمي بأنه العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع متطلبات عملائها واسواقها (النظام البيئي الخارجي) عبر توظيف القدرات الرقمية من اجل ابتكار نماذج عمل جديدة ومنتجات وخدمات تمزج بسلاسة بين الاعمال الرقمية واليدوية وتجارب العملاء مع تحسين الكفاءة التشغيلية والآداء التنظيمي في نفس الوقت.

وشركة "ACCENTURE" تقول انه يتطلب نجاح الأعمال اليوم تحولا رقميا يركز على العملاء ويبدأ بإعطاء أولوية لتجربة العملاء المتفوقة وذات الصلة والموائمة للمنظمة والعمليات والتكنولوجيا لدعمها، شركة "DELOITTE" التي ترى أن التكنولوجيا الرقمية هي القوة الدافعة في الصناعات وهي التي تسرع من وتيرة عملية التحول، شركة "CAPGEMINI" تقول لقد أصبح التحول الرقمي التحدي النهائي في إدارة التغيير لأنه لا يؤثر فقط في هيكل الصناعة وتحديد المواقع الاستراتيجية، ولكن على جميع مستويات المنظمة وسلسلة التوريد الموسعة الخاصة بها.

من كل ما سبق يمكننا القول بأن التحول الرقمي هو "إجراء تغيير جذري على بيئة العمل الحالي باستخدام التكنولوجيات الرقمية من أجل الوصول الى بيئة عمل جديدة تحدث الفارق على جميع المنافسين في ذات المجال وتحقق رضاء المتعاملين مع هذه البيئة لتعزز من القدرة على الحوكمة وتسهم في زيادة معدلات الشفافية وسرعة الوصول إلى البيانات".

يتضمن التحول الرقمي العديد من صور التكنولوجيا مثل تحليل البيانات الكبيرة "Big data"، الذكاء الاصطناعي "Artificial intelligence"، "Internet of Things"، "Cloud computing"، التجارة الإلكترونية "E-commerce"، التسويق الرقمي "Digital Marketing"، فهو يعد منهجًا شاملا لتغيير ثقافة المؤسسات والتركيز على الابتكار وتحسين العمليات والخدمات المقدمة للعملاء.

أهداف التحول الرقمي:

تختلف أهداف التحول الرقمي من مجال الى آخر فلكل مجال أهدافه الخاصة به ولكن من خلال السرد السابق والتعريفات وآراء الشركات الكبرى يمكن أن نستخلص أن أهداف التحول الرقمي تتلخص في النقاط الآتية:

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

- تحسين العمليات التقليدية وتوفير الخدمات بشكل أسرع وأكثر كفاءة.
- تحسين تجربة المستخدمين وتحسين الخدمات المقدمة لهم.
- تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات والحكومات وتغيير طريقة عملها وتحسين كفاءتها وفعاليتها.
- تعزيز الابتكار وخلق جو جديد من الابداع والتميز والمنافسة للوصول لأفضل النتائج.
- تحسين الآداء وزيادة الإنتاج وضبط اوجه الانفاق بما يؤثر بالإيجاب على معدلات الدخل.
- تقليل معدل الأخطاء من خلال استخدام وتجريب وتطبيق التطور التكنولوجي الذي وصل إليه العالم.
- زيادة القدرة على التخطيط لمستقبل أفضل.
- تحقيق الرقابة والحوكمة وزيادة الشفافية.
- الاستخدام الأمثل للبيانات وتحليلها بغرض الاستفادة المثلى منها بما يخدم اهداف المنظمة.

مميزات التحول الرقمي:

يمكن القول بأن التحول الرقمي يبرز لنا العديد من المزايا والتي يمكن ايجاز بعضها في الآتي:

أ- تحسين كفاءة الاستثمار من خلال حوكمة الشركات.

ب- تحقيق الشمولية ودعم التنمية الاقتصادية للمناطق الفقيرة.

ج- تمكين الشركات من تطوير منتجاتها وابتكار خدمات جديدة من خلال تحليل البيانات المتوفرة لديها والتعرف على تجارب العملاء.

د- مساعدة الشركات في تحسين أنظمة الدفع لديها وإدارة علاقات العملاء والفواتير والتحصيل وخلق المزيد من الفرص الاقتصادية.

هـ- الاستفادة المثلى من الموارد الشحيحة وتحسين الاستقرار المالي وتشجيع التنمية المالية وخفض التكاليف.

مشاكل التحول الرقمي:

يوجد العديد من العقبات في سبيل التحول الرقمي ومنها الفجوة الامنية ، التنظيمية والادارية، القدرات البشرية ، البنية التحتية والرقمية، التمويل فضلًا عن المشاكل المتعلقة بالثقة في الشركات القائمة على تلك التكنولوجيا ومدى توافر مساحة من الخصوصية والامان بالنظر إلى الكم الهائل من البيانات التي يتم التنازل عن سريتها بمجرد الموافقة على استخدام تلك التكنولوجيات وهو ما شاهده العالم من استغلال شركة فيسبوك لبيانات عملاؤها خلال السنوات الأخيرة وسبق لمالك الشركة الخضوع للاستجواب من قبل الكونجرس الأمريكي لاستخدام البيانات في بعض الأمور السياسية وتحديدًا تأثير فيسبوك في توجيه الناخبين في الانتخابات الأمريكية، على النقيض نجد على سبيل المثال الموافقة على تسليم أي بيانات للبنوك والخوف من تسليم ذات البيانات للتطبيقات التي يتيحها البنك لمجرد أنها ستكون من خلال الهواتف المحمولة أو من خلال شركات تشغيل خارج البنوك، كذلك ما يتعلق بصعوبات التأمين ضد الهجمات السيبرانية والتي تعد من أهم الصعوبات التي تواجه انتشار التكنولوجيا فيما يتعلق بالنواحي المالية.

واذا ما تحدثنا عن الصناعة المصرفية تحديدًا فإنها تجد صعوبة في استخدام تلك الميزات لخلق قيمة مضافة لصالح عملاؤها مقارنة بقطاعات اخرى استطاعت تحقيق استفادة أكبر بكثير من حجم بيانات أقل ومنها مواقع التجارة عبر الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي والتي استطاعت خلق قيمة كبيرة من تلك البيانات سواء لصالح المستخدمين أو لصالح تلك

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

المواقع، ويرجع ذلك الى وجود العديد من التحديات التنظيمية والقانونية حيث تتطلب التطورات التكنولوجية المتسارعة تحديث القوانين واللوائح المتعلقة بالمصارف والأنشطة المالية وهو ما يحتاج إلى التأكد من الامتثال للمتطلبات القانونية وحماية بيانات العملاء، كما يشكل التهديد السيبراني تحديًا كبيرًا حيث تحتوي البيانات المالية على معلومات حساسة عن العملاء ولذا وجب تبني سياسات أمان قوية وتحسين نظم الحماية للحفاظ على خصوصية العملاء ومنع الاختراقات السيبرانية، أيضا تشهد تلك الصناعة منافسة متزايدة مع ظهور المشغلين الجدد والشركات التكنولوجية المالية "Fintech" التي تقدم خدمات بديلة للعملاء وهو ما يجعل البنوك تعزز من الابتكار لتطوير خدمات للمحافظة على التنافسية.

أنواع من التحول الرقمي:

هناك العديد من انواع التحول الرقمي اعتمادا على حسب القطاع او الصناعة مثلا ويمكن أن نسرد بعض انواع التحول الرقمي في الاتي:

أ- التحول الرقمي للشركات الأعمال: يشمل الإعداد والتنفيذ وإدارة العمليات التجارية والخدمات والمنتجات باستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين عملياتها وتقديم خدمات أفضل مثل تطبيقات الاعمال والتحليلات الضخمة.

ب- التحول الرقمي للعمليات: يشمل استبدال العمليات اليدوية والورقية بالعمليات الرقمية الأكثر كفاءة.

ج- التحول الرقمي للخدمات العملاء: يشمل تطبيق التكنولوجيا لتحسين خدمة العملاء والتفاعل معهم.

د- التحول الرقمي للثقافة والقيادة: يتضمن تغيير ثقافة المؤسسة والقيادة لتعزيز التقبل والاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية.

هـ- التحول الرقمي في التعليم: حيث تستخدم التكنولوجيا الرقمية في تحسين عمليات التعليم مثل التعليم عن بعد ومنصات التعليم عبر الانترنت.

و- التحول الرقمي في الصحة: باستخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين رعاية المرضى وادارة السجلات الطبية.

ز- التحول الرقمي في الحكومة: حيث يتم تطبيق التكنولوجيا الرقمية في تحسين الخدمات الحكومية وتيسير التفاعل بين المواطنين والحكومة وتقديم الخدمات عن بعد من خلال المنصات الحكومية.

ح- التحول الرقمي في الصناعة: وتكون باستخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وغيره لتحسين الانتاجية وخفض التكاليف.

ط- التحول الرقمي في الخدمات المالية: حيث يتم استخدام التقنيات الرقمية مثل التشفير لزيادة معدلات الامان في الخدمات المالية.

ي- التحول الرقمي في الزراعة: وذلك باستخدام التكنولوجيا لزيادة الانتاجية وتحسين الموارد الزراعية وتقديم الخدمات التكنولوجية للمزارعين.

ك- التحول الرقمي في النقل: حيث يتم استخدام التقنيات الرقمية في تطوير وسائل النقل الذكية وزيادة الكفاءة في النقل العام وخفض التكاليف.

هذه الأنواع من التحول الرقمي تتداخل في الكثير من الأحيان، ولكن كل واحدة منها تتطلب استراتيجيات وتكتيكات محددة لتحقيق النجاح.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

صور التحول الرقمي

توجد العديد من الصور للتحول الرقمي ونستعرض فيما يلي بعضها في مختلف القطاعات وذلك كالاتي:

- التكنولوجيا الذكية: استخدام الأجهزة الذكية والاشياء المتصلة بالإنترنت لجعل حياتنا اليومية أكثر ذكاءً، مثل الهواتف الذكية والاجهزة المنزلية والمنازل الذكية.
- التعلم عبر الإنترنت: توفير فرص التعلم عبر الإنترنت من خلال منصات التعليم الرقمي والدورات عبر الإنترنت.
- المحادثات والتفاعل الاجتماعي عبر الإنترنت: استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات المراسلة للتواصل مع الأصدقاء والزملاء.
- التجارة الإلكترونية: شراء وبيع المنتجات والخدمات عبر الإنترنت على منصات التجارة الإلكترونية.
- العمل عن بعد: فتح الباب للعمل عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية والتعاون عبر الإنترنت وهو ما نلمسه الان في أداء العديد من الخدمات عبر منصات عده بمقابل مادي.
- التحليلات الضخمة والذكاء الاصطناعي: استخدام تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات مستنيرة وتوفير تجارب أفضل للعملاء.
- البنية التحتية السحابية: استضافة التطبيقات والبيانات على الخوادم لتحسين الوصول والتنقل.
- التمويل الرقمي: استخدام التكنولوجيا لتيسير الدفعات الإلكترونية والخدمات المالية عبر الإنترنت والبنوك الرقمية.

هذه الصور تمثل بعضا من تأثيرات التحول الرقمي على حياتنا وعلى الاقتصاد والمجتمعات عامة، هذه الصور تتطور بشكل دائم معتمدة على التقنيات والتكنولوجيا التي بها جديد كل دقيقة.

لذا فإن التطور التكنولوجي خلال السنوات الاخيرة اظهر العديد من المصطلحات والمفاهيم الجديدة كما سبق سرده وبعض آليات الاستثمار الجديدة وبعض المعاملات المالية بداخل القطاع المصرفي التي تعتمد على التكنولوجيا في المقام الأول كما ظهر أيضا شكل جديد من الاستثمار من خلال التكنولوجيا وهو الاستثمار في العملات المشفرة، وسوف نتناول في هذا المبحث اهم صورة من صور التحول الرقمي في الوقت الحالي في تطور الأموال منذ بدء استخدام الكروت البنكية وما توصلت اليه التكنولوجيا المالية في الاستخدامات المصرفية وصولا الى العملات الرقمية والمشفرة باستخدام تكنولوجيا البلوكتشين والتي تزايدت بشكل ملحوظ خلال فترة وجيزة وحققت طفرات سعرية جعل منها مقصدًا للعديد من المستثمرين والمضاربين الباحثين عن تحقيق مكاسب مالية كبيرة في فترات قصيرة حتى وإن ارتفعت المخاطر ونختتم الحديث بالرموز غير القابلة للاستبدال "NFT"، الأمر الذي خلق تحديًا كبيرًا أمام الحكومات على مستوى العالم يتمثل في مواجهة مثل تلك الاستثمارات وما تمثله من تهديدات اقتصادية كبيرة وضياع لفرص استثمارية على الدول وهو ما يعظم من مشاكل الشعوب لارتفاع معدلات البطالة وعدم قدرة الدول على توفير فرص عمل جديدة وهو ما يعود بالسلب على معدلات النمو.

وتعتمد مثل تلك الاستثمارات الجديدة على التطور التكنولوجي الهائل وإتباع التقنيات الحديثة وغير التقليدية ومن أهمها ما يعرف باسم تكنولوجيا "BLOCKCHAIN" والعملات الرقمية "DIGITAL CURRENCY"، والعملات المشفرة "CRYTOCURRENCY" ومنها عملة "BITCOIN"، "ETHEREUM" وغيرها من العملات والتي يتزايد المتعاملين فيها يوميًا بصورة كبيرة، وقد تخطى الاستثمار في العملات المشفرة حاجز ٢ تريليون دولار في بعض الأوقات على الرغم من أن تلك العملات المشفرة بدون غطاء نقدي ولا تخضع لرقابة الدول أو بنوكها المركزية.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

النقود الالكترونية

المال هو تمثيل لقيمة الاشياء الاخرى وعلى مر التاريخ تعددت صور المال ومنها الذهب والقمح والفضة وغيرها من السلع فهي وسيلة للتبادل وهي تمثيل للقيمة ونظرا لصعوبات التبادل بطريقة المقايضة وخصوصًا اذا تخيلنا ما يمكن ان يحدث في فترات التضخم ومن هنا جاءت فكرة الأموال، بدأت الحكومات والجهات المصدرة تنقش صور وشعارات على النقود لتحديد هوية البلد المصدر وضمان صحتها وسلامتها، ومع تطور التكنولوجيا وظهور البنوك والنظم المصرفية المركزية بدأ استخدام الأوراق النقدية المطبوعة ينتشر بشكل أكبر وتطورت الأوراق النقدية بمزيج من الميزات التأمينية مثل الأحبار الخاصة والرموز السرية للحماية من التزييف وتطورت الفكرة حتى وصلت الى ما هي عليه الان ومن أهم مشاكل العملة في شكلها الحالي هي المركزية في الاصدار والتحكم في الامداد في يد سلطة واحدة وغير محدودة وارتفاع تكاليف المعاملات لاحتكار البنوك لها.

خلال عام ١٩٥٠ تم تقديم أول تقنية مالية بغرض تخفيف عبء حمل النقود كما سبق سرده وترجع لشخص يدعى/ فرانك مكنمارا أحد مؤسسي شركة "داينرز كلوب" بعد ذلك في مطعم"Majors Cabin Grill" في مدينة نيويورك عام ١٩٤٩، حيث كان يتناول الطعام وأدرك أنه ترك محفظته في حلة أخرى ودفعت زوجته الفاتورة، وفكر بعدها في استخدام بطاقة شحن متعددة الأغراض كوسيلة لتجنب حالات إحراج مماثلة في المستقبل وأسس الشركة بعد ذلك والتي تطورت الى ان أصبحت تستخدم بأجهزة الصراف الآلي وحلت محل الصرافين والمصرفيين وفروع البنوك في فترة الستينيات ، وفي فترة السبعينيات ظهرت غرف التداول للأسهم بين وسطاء البنوك ومع التوسع في تقديم خدمات الانترنت انتشرت التجارة الإلكترونية في فترة التسعينيات.

يعتبر عام ١٩٩٤ بداية التجارة الإلكترونية حيث سجلت شركة "Netscape" أول شركة قامت بتطوير متصفح الويب الشهير "Netscape Navigator" الذي كان من أبرز المتصفحات في أوائل التسعينيات – أول معاملة تجارية عبر الإنترنت ببيع قرص لعبة فيديو عبر موقع الشركة، وفي نفس العام قامت شركة "federal Stanford credit union" بتجربة أول نظام للدفع الإلكتروني عبر الإنترنت والذي سمح للعملاء بالتسوق والدفع عبر الإنترنت باستخدام بطاقات الائتمان.

خلال عام ١٩٩٦ نُشر بحث على موقع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بعنوان "تشفير الدفع الالكتروني المجهول" والذي أُعد بواسطة باحثين بوكالة الامن القومي لأمن المعلومات والبحوث والتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية عن وسائل الدفع الالكترونية وإجراء المعاملات التجارية من خلال شبكة الانترنت، وأنه من المتطلبات الأساسية للتجارة الإلكترونية تطوير أنظمة الدفع الإلكترونية وأن تتميز بالأمان والخصوصية والفاعلية وهو ما سيؤدي الى تحقيق الريادة في مجال التجارة الإلكترونية في المستقبل. (the cryptography of anonymous electronic cash., 1996)

في أعقاب ذلك بدأت العديد من الدول في إصدار البطاقات بأنواعها سواء ائتمانية أو مدفوعة مقدمًا وغيرها ليتم الاعتماد عليها في المعاملات ثم تزايد استخدامها من خلال شبكة الانترنت إلى أن صارت الآن الوسيلة الأكثر انتشارا في عمليات الشراء على مستوى العالم، وعلى ذلك يمكننا تعريف العملات الالكترونية أنها "قيمة نقدية محددة تصدر في صورة بيانات الكترونية مخزنة وتستعمل كأداة للدفع وتحويل الاموال وأصبحت مستخدمة بشكل واسع وأصبحت شكل جديد للعملة التقليدية أو القانونية المصدرة من الدول من خلال البنوك المركزية"، تلك المعاملات عبارة عن علاقة تعاقدية بين طرفين (بائع ومشتري) بوساطة طرف ثالث (البنك)، ويتميز هذا الشكل من العملات ببعض الخصائص على النحو الآتي:

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

أ- لها قيمة محددة فهي مثلها مثل العملة التقليدية ولكن بآلية مختلفة.

ب- تتميز بالمركزية في عملية إنتاجها وفي رقابتها ومن يمتلكها يجب أن يكون حائزًا للمال من البداية حتى يحصل عليها على وسيلة الكترونية مثل البطاقات والمحافظ الالكترونية على تطبيقات الهواتف المحمولة.

ج- تتداول من خلال بنية تكنولوجية تحت رقابة وإشراف السلطات المختصة والتي تتمثل في البنوك المركزية والبنوك التابعة لها وبعض الشركات المنتجة للبطاقات مثل "PayPal"، "Amazon"، "Apple" وغيرها.

د- توجد علاقة تعاقدية بين مصدر الخدمة والمستهلك بوساطة البنوك يتم من خلالها استبدال النقود التقليدية بمثلها الالكترونية ثم تنتقل إلى مالكها الجديد في حالة السداد فهي أداة للوفاء في حال الاستحقاق.

هـ- هي وسيط تم التعارف على استخدامه في عمليات تبادل الأموال وإحدى وسائل الدفع الالكتروني بشكل واسع وعابر للحدود وتصلح لشراء السلع أو كمقابل للخدمات.

و- تحد من استخدام الأموال السائلة وتيسر عمليات التجارة نظرًا لما تتمتع به من سهولة نقل الأموال بين البنوك على مستوى العالم مقابل مصروفات يحصل عليها البنك الوسيط.

العملات الرقمية الثابتة "Stable coin"

إحدى أشكال العملات الرقمية الافتراضية فهي شكل من العملات التي ليس لها أساس قانوني في أي دولة وليس لها ضمان من سلطة رسمية ولا تتبع بنوك مركزية وقبل أن نخوض في هذا الشكل من العملة فقد يكون من المناسب أن نتعرف على مفهوم العملات الافتراضية فقد ظهر العديد من التعريفات ونعتقد أن من أشملها التعريف الذي أطلقته مجموعة العمل المالي "FATF" بأنها "تمثيل رقمي للقيمة يمكن تداولها الكترونيًا أو رقميًا وتعمل كوسيلة للتبادل ووحدة للحساب ومخزن للقيمة ولا يوجد لها أساس قانوني في الدول ولا تصدر بضمانة من أي دولة وتنفذ مهامها المذكورة بالاتفاق داخل مجتمع مستخدميها وتختلف عن العملة القانونية لبلد معين لعدم وجود غطاء قانوني لها". (Virtual Currencies, 2014)

تصدر هذه العملات مقابل ضمانة في شكل أصول تختلف من عملة دولة لأخرى ويمكن أن ترتبط بمعادن نفيسة كغطاء نقدي فهي عملة مشفرة ولكن مقومة وبأسعار مستقرة وتتميز بالشفافية والأمان والخصوصية وثبات القيمة والسرعة في المعاملات وانخفاض رسوم مقابل الخدمة عن المتعارف عليها في البنوك التقليدية كما أن لها أصول قانونية، ومن أمثلتها العملات المستخدمة في الألعاب الكترونية والعملة التي أعلنت عنها شركة "Facebook" عنها خلال عام ٢٠١٩ والتي أطلقت عليها اسم "Libra" بغرض استخدامها على تطبيقات التواصل الاجتماعي المملوكة للشركة (فيسبوك ، واتساب ، إنستجرام) كأداة لتحويل الأموال بين المستخدمين ولتنفيذ عمليات البيع والشراء على هذه التطبيقات حيث أن مهمة هذه العملة الجديدة آن ذاك إيجاد وإنشاء بنية تحتية عالمية يمكن من خلالها حفظ الأموال بغرض تمكين مليارات الأشخاص من مستخدمي التطبيقات السابق ذكرها من إجراء المعاملات المالية.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

شكل ٢ الشركات المساهمة في عملة "Libra"

وتعتمد فكرة مشروع تلك العملة على وجود احتياطي من الأصول الحقيقية مثل الودائع المصرفية والأوراق المالية الحكومية قصيرة الأجل وغيرها، ويتم الاحتفاظ بها لدى بعض المؤسسات المنتشرة بأكثر من مكان على مستوى العالم بهدف توفير التأمين اللازم للعملة وتحقيق مبدأ اللامركزية ويتم إدارة هذا الاحتياطي بهدف الحفاظ على قيمة العملة.

تتولى الإشراف على العملة جمعية تم انشاؤها باسم "The Libra Association" وهي جمعية غير هادفة للربح مقرها العاصمة السويسرية جينيف ومن ضمن أعضائها المؤسسين "فيسبوك" بالإضافة الي عدد آخر من الشركات الاستثمارية والشركات ذات الخبرة في مجال المدفوعات الرقمية أبرزها (Uber –Coin base – Thrive Capital –Union –Lyft Square– PayU) وتهدف الجمعية إلى دعم وتطوير وتوسيع نطاق شبكة العملة الرقمية ومستخدميها وقد حددت شركة فيسبوك بعض الضوابط والشروط التي يجب توافرها للانضمام الي تلك الجمعية فمن الممكن انضمام الشركات الخاصة، شركات العملات الافتراضية المشفرة، الجمعيات والمؤسسات غير الربحية.

ويتم دعم عملة "Libra" بأصول (احتياطي نقدي) من قبل مؤسسي الجمعية وذلك حتى يتحقق الاستقرار والثبات في سعرها ولتتماشى مع باقي العملات العالمية وأنه في البداية سيعتمد عليها في تحويل الأموال بين الأفراد في البلدان النامية والتي يفتقر المستخدمون فيها إلى الخدمات المالية والبنوك التقليدية ومستقبلا سيتمكن المستخدمين من الدفع من خلالها مقابل الخدمات سواء عبر "الإنترنت" أو في المتاجر والمحلات.

وكان يستهدف مسئولي "فيسبوك" انتشار عملة Libra بصورة سريعة في ضوء أن عدد مستخدمي تطبيقاتها حول العالم أكثر من ٢ مليار مستخدم كما أشاروا إلى أن العملة ستوفر العديد من الامتيازات للمجتمع الدولي أبرزها الآتي:

أ- سهولة نقل وتداول الأموال عبر البلاد دون قيود او التزام من المستخدمين بزيارة البنوك أو شركات تحويل الأموال التي تستنفذ المحولين سواء ماديا أو معنويا بطول فتره التحويل، وأن مستخدم العملة سيكون قادر على إرسال الأموال واستقبالها من أي كيان يمتلك محفظة العملة الإلكترونية ويمكن تحويلها إلى أية عملة تقليدية.

ب- إمكانية الدفع عبر مسح رمز خاص (QR code) من خلال التطبيق وإمكانية التسوق عبر الانترنت.

ج- استخدامها مقابل المدفوعات مثل الإعلانات على شبكات الشركة للتواصل الاجتماعي وإمكانية أن يتبنى شركائها في المشروع مثل "أوبر" و"سبوتيفاي" استخدام تلك العملة في عمليات الدفع.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

د- تأسيس المحفظة الإلكترونية لتلك العملة مباشرة للأفراد والشركات عقب التحقق من هوياتهم إلكترونيا.

هـ- تتمتع بالشفافية والأمان حيث إنها عملة لها أصول قانونية وتتمتع باستقرارًا نسبيًا في قيمتها عن العملات المشفرة الأخرى.

تغير اسم تلك العملة خلال شهر ديسمبر ٢٠٢٠ ليصبح "DIEM" وانتقلت إدارتها من سويسرا إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وخلال عام ٢٠٢٢ انتهت هذه المحاولة التي استمرت عامين تقريبا لإطلاق "Stable coin" والتي واجهت مقاومة شديدة من الفيدراليين في الولايات المتحدة على الرغم من سابقة إشادتهم بهذه العملة بأنها الأفضل بين العملات المشفرة في مجال ضبط عمليات غسل الأموال ومكافحة الإرهاب وتم بيع التقنية بما في ذلك البنية التحتية للتطوير والنشر والعمليات وأدوات تشغيل شبكة الدفع القائمة على تقنية "Blockchain" وأصوله الأخرى الى بنك "Silver gate" – هو بنك يعمل في مجال التشفير في كاليفورنيا – مقابل ١٨٢ مليون دولار، وذكر رئيس الشركة في البيان وجود تخوف لدى المسئولين من أنه يمكن أن يؤدي الجمع بين مصدر عملة مستقرة أو مزود محفظة وشركة تجارية إلى تركيز مفرط للقوة الاقتصادية" وهو ما يظهر لنا تخوف الدول من هذه التقنيات.(DIEM, 2022)

شكل ٣ تغير اسم العملة إلى "Diem"

وخلال شهر أغسطس من عام ٢٠٢٣ أطلقت شركة "PayPal" عملة رقمية "Stable coin" وأعتبره البعض أنها بمثابة تقدم كبير في تبني العملات الرقمية ونشرت الشركة على موقعها أن العملة مدعومة بإيداعات دولاريه وسندات خزانة أمريكية قصيرة الأجل وسيتم توفيرها تدريجيًا لعملاء الشركة كأحد حلول الدفع لتعزيز الاعتماد على العملات المشفرة في المدفوعات والتحويلات.(Pyusd, 2023)

شكل ٤ اصدار "PayPal" عملة رقمية جديدة

من خلال ما سبق يمكننا القول أن مثل ذلك النوع من العملات يتميز بأنه يعمل بتقنية Blockchain، وهي عملة قابلة للتطوير من خلال إدارة أصولها، يمكن ان تحظى بثقة عالية لوجود غطاء مقوم لها ويتم إدارة أصولها من خلال مؤسسة

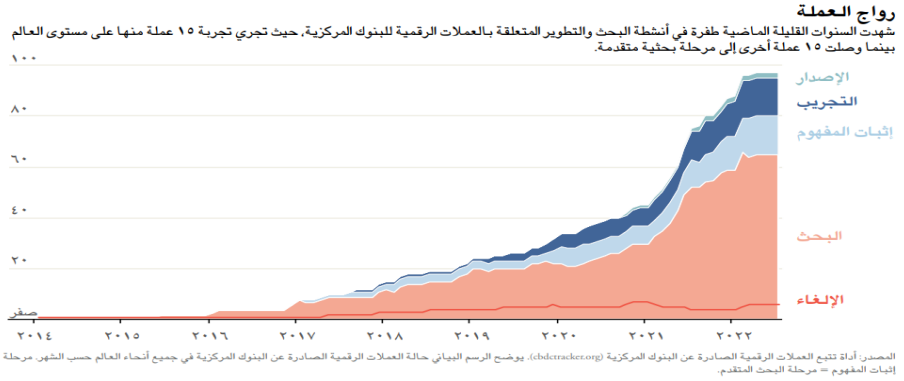
CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

مالية مستقلة، ولكن تواجه مقاومة شرسة لما تمثله من تهديد واضح للقطاع المصرفي فهي تقوم بنفس عمل البنوك وبدون المصاريف الإدارية التي يحصل عليها البنك أو المستندات التي يجب تقديمها لإجراء المعاملات المالية وهو ما يمثل تهديدًا للإقتصاد العالمي لعدم سيطرة الدول والحكومات على التحويلات التي قد تتم بين الدول والشركات والأفراد وقد يتم استخدامها في أعمال غير مشروعة، حصول تطبيق "فيسبوك" على بيانات المستخدمين فضلًا عن أن نجاح تلك العملة قد يؤدي إلى اتجاه بعض الشركات الواسعة الانتشار لإصدار عملات رقمية أيضًا، في ضوء ما سبق ظهرت بعض الأصوات في عدة دول تنادي بضرورة إيجاد بديل للبنوك في شكلها الحالي حيث أنها تحصل على أموال طائلة بدون وجه حق فضلًا عن وجود العديد من المعوقات في بعض الخدمات وضرورة وجود مستندات لإتمام المعاملات.

العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية

بعد التطور الهائل في مجال العملات الرقمية وما تمثله من تهديدات للقطاع المصرفي بدأت بعض الدول في اتخاذ خطوات جاده للاستفادة من مميزات العملات الرقمية وبالأخص بعد الطفرات السعرية الكبيرة التي حدثت بالعملات المشفرة وعلى رأسها Bitcoin وما توفره من مميزات للمتعاملين بها مثل الدفع الفوري والغاء المركزية أو الوساطة وغير ذلك، الأمر الذي دفع العديد من المؤسسات والشركات إلى الموافقة على التعامل بالعملات المشفرة، ولهذا اتجهت أنظار البنوك المركزية إلى إصدار عملات رقمية تتمتع بالشرعية ومقومة نقديًا بهدف استعادة ثقة المتعاملين مع البنوك، وفي يوليو ٢٠٢٢ أصبح هناك حوالي ١٠٠ عملة رقمية صادرة عن بنوك مركزية تمر بمرحلة البحث أو التطوير، واثنتان صدرتا بشكل كامل وهما–E Nairaفي نيجيريا التي أُصدِرت في أكتوبر ٢٠٢١، والدولار الرملي في جزر البهاما الذي ظهر لأول مرة في أكتوبر ٢٠٢٠، تجري العديد من الدراسات بهدف إصدار عملات رقمية تستخدم نفس تقنية Blockchain وما تحققه من تأمين للعملات الرقمية ومنها مصر حيث ان البنك المركزي بصدد اصدار الجنيه الرقمي. (صعود العملات الرقمية للبنوك المركزية، ٢٠٢٢)



شكل ٥ صعود العملات الرقمية للبنوك المركزية ٢٠١٤: ٢٠٢٢

ترى البنوك المركزية بالدول أن تلك العملات ستؤدي بالضرورة إلى خفض أسعار الفائدة وخفض تكاليف المعاملات وبالتالي ستوفر للبنوك التدفقات المالية وهو ما يعود بالنفع على الاقتصاد، ألا أنه توجد بعض الصعوبات تواجه تلك الدول حتى تتمكن من إصدار تلك العملات منها تحديد آليات للتعامل بمثل هذه المعاملات، إمكانية السيطرة على عمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب والتهرب الضريبي، فضلًا عن الأمن السيبراني لحماية الأنظمة والبرامج والشبكات والمواقع من

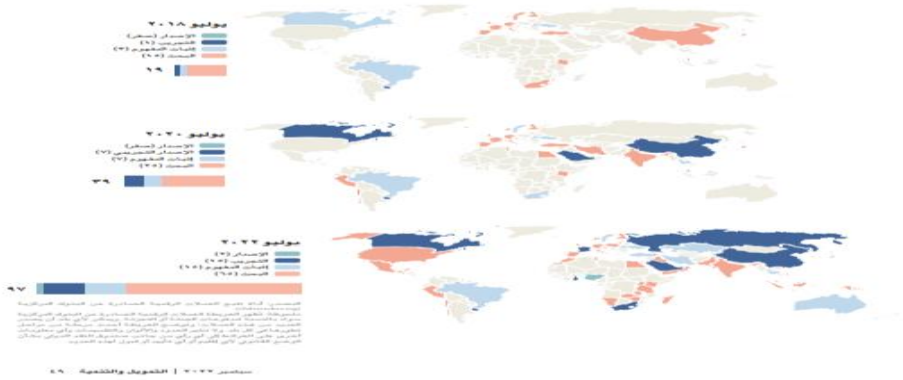
CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

الهجمات الرقمية ومواجهة البرامج الخبيثة ونقاط الهجوم، وذلك في ضوء أن التوسع في استخدام تلك العملات بمبالغ ضخمة سيكون مطمعًا.

خلال عام ٢٠١٨ تحدثت مدير عام صندوق النقد الدولي "كريستين لاجارد" آن ذاك في كلمتها أمام مهرجان التكنولوجيا المالية المنعقد في دولة سنغافورة تحت عنوان "رياح التغيير" عن ضرورة وجود عملة رقمية جديدة حيث تساءلت عما إذا كان من اللازم أن تقوم البنوك المركزية بإصدار شكل جديد من النقود بحيث تكون عملة رمزية بضمان من الدولة المصدرة بهدف إتاحتها للأفراد والشركات كأداة للمدفوعات، وتطرقت في حديثها عن أن ودائع الأفراد والمؤسسات في البنوك هي ودائع رقمية أما العملات الرقمية الرسمية ستكون في شكل التزام على الدولة مثل العملة التقليدية، وذكرت قيام بنوك مركزية عديدة حول العالم بالبدء في دراسة الأمر لتطبيقه وخاصة دول كندا والصين والسويد وأوروجواي وهي التي تتبنى التغيير وهو ذات اتجاه الصندوق أيضًا وأكدت أن تلك العملات تلبي أهداف السياسة العامة مثل الشمول المالي والأمن والخصوصية إلا أن من أهم عيوبها النزاهة المالية. (كريستين لاجارد ٢٠١٨)

وقد ثبت عالميًا التطور الكبير في الاتجاه إلى هذه العملات لما لها من مميزات، فالبنوك المركزية تمر بمراحل مختلفة من التطوير لتقييم مزايا ومخاطر العملات الرقمية التي تصدرها ودراسة أفضل السبل لاستخدامها، خلال عام ٢٠١٨ وصل عدد الدول التي تبحث في عملية الإصدار إلى ١٩ دولة بينما وصل العدد خلال عام ٢٠٢٢ إلى ٩٧ دولة. (صعود العملات الرقمية للبنوك المركزية، ٢٠٢٢)



شكل ٦ العملات الصادرة عن البنوك المركزية ٢٠١٨: ٢٠٢٢

ومن أبرز الأمثلة في منطقة الشرق الأوسط ما سبق وأعلنته دولتي المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة خلال عام ٢٠٢٠ من خلال بنكيهما المركزيين إطلاق عملة رقمية جديدة خاصة بهما تحمل اسم "عابر" حيث تتطلع البلدان إلى الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة المستخدمة في العملات الرقمية المشفرة في المعاملات التجارية العابرة للحدود بهدف خفض التحويلات المالية وبالتالي خفض تكاليف تلك المعاملات ، تسهيل عمليات التجارة والإسهام في زيادة حجم التعاون التجاري بين البلدين، تهدف الدولتان إلى تمتع تلك العملة بالثقة والأمان حيث أنها مقومة ماليًا بالبنكين المركزيين ولها إطار قانوني واضح، يسهل تتبع مصدرها وتحركاتها فضلًا عن ثبات أسعارها مقارنة بالتقلبات الشديدة في أسعار العملات المشفرة وسوف يبدأ العمل بتلك العملة كوحدة لتسوية المعاملات التجارية من خلال شبكة رقمية موحدة في عدد ٦ بنوك بواقع ٣ بكل دولة للمدفوعات العابرة للحدود كمرحلة أولى ثم يتم إتاحتها للأفراد كمرحلة ثانية.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

أما عن موقف البنك المركزي المصري من تلك العملات فقد عرف قانون البنك المركزي رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ النقود الالكترونية بأنها "قيمة نقدية مقومة بالجنيه المصري او بإحدى العملات المصدرة من سلطات اصدار النقد الرسمية مستحقة على المرخص له بإصدارها وتكون مخزنة إلكترونيا ومقبولة كوسيلة دفع" (قانون البنك المركزي، ٢٠٢٠)، وفي الوقت الراهن لا زال البنك المركزي يدرس إطلاق الجنيه الرقمي "E Pound" مقومة من قبل البنك المركزي.

العملة المشفرة "cryptocurrency":

خلال عام ٢٠٠٨ وعقب الأزمة المالية العالمية نشر شخص يدعى "ساتوشي ناكاموتو" ورقة بحثية تحدثت عن فكرة إنشاء سجل الكتروني لمعالجة الصفقات وتدوينها بما يتيح لكل الأطراف تتبع المعلومات عبر شبكة آمنة من خلال نظام تشفير وباستخدام بعض الخوارزميات –هذا المصطلح عربي في الأساس يرجع إلى العالم المسلم/محمد بن موسى الخوارزمي والذي كان مبدع في علوم الرياضيات والفلك وهو الذي وضع مبادئ علم الجبر ولها تعريف علمي بأنها "مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية المتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما" – وذلك بغرض إصدار الوحدات الخاصة بالعملات المشفرة والتي تختلف عن العملات العادية في كيفية الإصدار والرقابة عليها من خلال المؤسسات المصدرة لها، وبناءً على ذلك سيتم إلغاء دور المؤسسات التي تقوم بعمليات الرقابة أو الوساطة بين المتعاملين، وعقب نشر هذه الورقة البحثية ظهرت العملة المشفرة "Bitcoin" وأصبحت أمرًا واقعًا وأعقبها ظهور العديد من العملات المشفرة الأخرى، ومازال أمر هذا الشخص غامضًا حتى الآن ولم يتوصل أحد ما إذا كان شخص أو جهة ما ومؤخرًا ظهر بعض الأشخاص يدعون أنهم ذلك الشخص إلا إننا لن نتوقف عند هذا الجدال فهذا الشخص منذ ظهوره في بداية الأمر كان من خلال بريد الكتروني مشفر مع بعض الأشخاص المساعدين له ثم أطلق بعدها برنامج عميل "Bitcoin" عام ٢٠٠٩ وبدأ في الاختفاء تدريجيًا.

لعل ما شهده العالم من توقف للأنشطة الاقتصادية وفقدان الكثير لعملهم بسبب جائحة كورونا كان أحد أسباب زيادة عدد المضاربين في هذه العملات، ومن هنا أصبح هناك تحديًا كبيرًا أمام الدول يتمثل في مواجهة هذا التطور الهائل وإعادة تحويل دفة الاستثمار إلى الشكل التقليدي الذي ترغبه الدول وهو ما خلق حالة من المقاومة الشديدة من دول العالم لمواجهة توجه المضاربين فضلا عن عدم القدرة على معرفة تفاصيلها او تتبعها وهو ما ينمي من استخداماتها في غسل الأموال وتمويل الإرهاب وظهر استخدامها من قبل روسيا خلال فترة الحرب على أوكرانيا للتهرب من العقوبات الموقعة عليها وغيرها من أشكال الاستخدام للبعد عن رقابة الدول.

سوف نتناول أولًا تقنية "Blockchain" التي تعتمد عليها هذه العملات في محاولة للتعرف عليها وإبراز دور هذه التكنولوجيا الهام وما تمثله من تغير جذري في عالم المال والأعمال وعقب ذلك نتناول بعض العملات الرقمية المشفرة وتطورها ومدى تأثيرها في الاقتصاد العالمي وأثار التوسع في استخدامها والمضاربة والاستثمار بها وموقف الدول منها.

تقنية سلسلة الكتل "Blockchain"

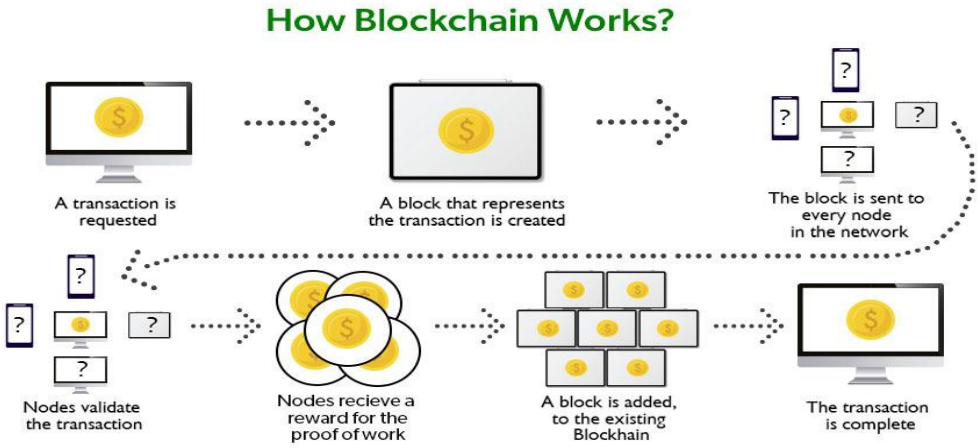
اعتمدت فكرة الإنترنت في المقام الأول على عدم المركزية وبمعنى أبسط أنه لا يوجد مركز محدد يتم التحكم منه في هذه الشبكة، وما يتم إرساله أو استقباله وحفظه يكون من خلال مجموعة من الخوادم موزعة على مستوى العالم ومن هنا فإن فكرة عمل تقنية Blockchain تعتمد على نفس الشيء وهو اللامركزية وهو ما ظهر خلال عام ١٩٩١ مع بداية الحديث عن هذه التقنية في بعض الأبحاث العلمية وظلت كنظرية إلى أن ظهرت الورقة البحثية السابق ذكرها بالمقدمة خلال عام ٢٠٠٨، وتعد هذه التقنية من أهم التقنيات الحديثة التي أحدثت ثورة تكنولوجية في عالم البرمجيات فهي تعتبر نظام مالي غير تقليدي

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

ويمكن استخدامها في العديد من المجالات الأخرى منها الخدمات الصحية والطاقة والتعليم والخدمات الحكومية وغيرها وقد بدأت بعض الدول في التوسع في الاستفادة من هذه التقنية.

أما في القطاع المصرفي كانت جميع المعاملات المالية بكافة تفاصيلها مسجلة بشكل يشبه دفتر الأستاذ والذي يثق فيه الجميع في يد البنوك وهو المرجع في ظهور فكرة العملات الرقمية والمشفرة التي تعتمد على استخدام تكنولوجيا Blockchain وهي بمثابة دفتر استاذ ولكن عام ولا تتحكم فيه سلطة مركزية ولا يعرف تفاصيل معاملاته سوى اطراف كل معاملة، لو افترضنا أن أي معاملة يتم ابرامها لها بعض البيانات يتم تجميعها بداخل كتلة يسجل عليها بيانات طرفي المعاملة وتوقيتها وبياناتها والبصمة الالكترونية الخاصة بها، والبصمة الالكترونية للكتلة السابقة لها وترتبط بالكتلة السابقة لها والكتلة التالية لها لتشكل سلسلة من الكتل مرتبطة ببعضها وموزعة على خوادم منتشرة على مستوى العالم فهي بمثابة سجل عام ومتاح للجميع الإطلاع عليه، ومن هنا فلا يمكن التلاعب في هذه الكتل لأنها مترتبة على بعضها ومسجلة في سجل عام ومتاح للجميع، ولو فرضنا جدلا إمكانية أحد أطراف أي معاملة التلاعب في بيانات معاملة تمت فكيف سيتمكن من التعديل في كل الكتل السابقة والتالية وكيف يتمكن من التعديل في كافة الخوادم التي سجلت تلك المعاملة، إذن الضامن للمعاملات هو إجماع المتعاملين مع الشبكة ككل ويتأكد من صحة هذه المعاملات بعض الأشخاص يطلق عليهم إسم المُعدنين في العملات المشفرة وتتم عملية التعدين من خلال أجهزة متطورة للغاية بمبالغ طائلة وتستهلك كميات كبيرة من الطاقة.



شكل ٧ رسم توضيحي لإجراء معاملة بتقنية "Blockchain"

ويأتي هنا تساؤل هام كيف يتم الحفاظ على خصوصية المعاملات في بيانات متاحة للجميع؟ وتتلخص الإجابة على هذا التساؤل في أن المتاح من بيانات ما هو إلا بصمة الكترونية فقط وبشكل مشفر ولا يمكن التعرف على بيانات أطراف أي معاملة إلا إذا أفصح أحد أطرافها عنها فهي معاملة من نظير إلى نظير بدون وسطاء ولهذا تتميز هذه التقنية بالحفاظ على الخصوصية والاستقرار.

بعد التطور الكبير في هذا التقنية اتجهت أنظار بعض الدول إلى الإستفادة منها كما سبق وذكرنا ومنهم دولة الإمارات العربية المتحدة والتي بدأت خلال عام ٢٠٢٠ استخدام تلك التقنية في المعاملات الحكومية للربط بين جميع الجهات وهو ما يوفر الكثير من الوقت والجهد ويسهم في سرعة إنهاء المعاملات الحكومية في وقت قصير وبدون التقيد بمكان لإجراء

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

المعاملة وهي أيضًا من أوائل الدول التي بدأت في استخدام ذات التقنية في إبرام العقود الذكية فهي أحدثت تطور كبير في فكرة لا مركزية الخدمات في الدول، وهو ما يفتح المجال أمام التفكير في استخدامات تلك التكنولوجيا مستقبلًا ودراسة أفضل السبل لتحقيق الإستفادة المثلى منها.

ومن خلال ما سبق ذكره يمكن تلخيص بعض مميزات وعيوب هذه التقنية في أنها تسهم في الحفاظ على خصوصية المعاملات، تتمتع بالشفافية المطلقة، تعتمد على فكرة اللامركزية، تتسم بالسرعة في إنجاز المعاملات بدون وجود طرف ثالث وهو ما يوفر الوقت والجهد والتكاليف، كما ساهمت تكنولوجيا Blockchain في الحد من عدم تناسق المعلومات، إلا انه توجد بعض المشكلات في حالة الاعتماد على تلك التقنية منها أن فكرة الغاء المركزية تمثل عقبة أمام بعض الدول في العديد من الخدمات التي تعتمد في الأساس على المركزية وتتحكم الدولة بها، في حالة المعاملات المالية فإن مجهولية العمليات على الإطلاق تساعد وتيسر عمليات غسل الأموال وجرائم تمويل الإرهاب والتهرب الضريبي، فقدان الدول لقدراتها على السيطرة على حركة رؤوس الأموال وتهريب العملات الأجنبية دون قيود مثل ما يحدث في مصر في الآونة الأخيرة من استخدام العملات المشفرة في هذه الجريمة.

نماذج للعملات المشفرة:

منذ عام ٢٠٠٨ وبعد نشر "ستوشي ناكاموتو" الورقة البحثية التي تشرح استخدام تقنية Blockchain في العملة المشفرة Bitcoin كما سبق ذكره والتي ظهر بعدها أنواع عدة من العملات المشفرة والتي تتداول من خلال شبكة الانترنت وتعتمد في عملها على هذه التقنية، فهي تمثل نظام مالي غير تقليدي يعتمد على علم التشفير وسلامة وأمن المعاملات التي تتم عبر الشبكة، تلك العملات اعتبرها البعض أنها شكل جديد للعملات الالكترونية ومن هنا يمكن تعريفها بأنها "تمثيل رقمي للقيمة تتداول الكترونيًا عبر شبكة الانترنت في مجتمع افتراضي يعتمد على علم التشفير وليس لها غطاء نقدي ولا تتبع بنك مركزي ولا تخضع لسلطات رقابة أو اليات للتسعير ولكن ينظم تعاملاتها ويراقبها مطوروها فهي التزام في مواجهة أطرافها".

وتعتبر عملة Bitcoin أول العملات المشفرة وحاليا أصبحت الأغلى والأكثر تداولًا، منذ ظهورها ضمن تلك الورقة البحثية تحت عنوان "A Peer– To– Peer Electronic Cash"، فهي تعتمد على تكنولوجيا السجلات الموزعة حيث يتم تسجيل كل معاملة من طرف لآخر بدون وجود وسيط بينهما، وكان أول ظهور لتلك العملة خلال عام ٢٠٠٩ وبدأ أول تعامل بها في عام ٢٠١٠ بمنتدى يحمل اسم "bitcoin talk" حيث تم تحديد عددها الاجمالي الذي يمكن أن تصل له والذي يبلغ ٢١ مليون عملة ولمحدودية عدد العملة سيتم اجراء عملية تقسيم لها تعرف باسم Bitcoin Halving والمقرر اجراؤها خلال عام ٢٠٢٤، وفي بداية التعامل بها على أحد المنتديات على شبكة الإنترنت كان يتم شراء قطعتين من البيتزا مقابل عشرة الآف وحده من Bitcoin أي كانت قيمتها حوالي ٠،٠٠٣ دولار.

وبدأت رحلة الصعود لقيمة تلك العملة بشكل تدريجي حتى وصلت قيمتها خلال عام ٢٠١١ حوالي ٣٠، دولار وتلا ذلك ظهور بعض العملات المشفرة الأخرى بمسميات قريبة من Bitcoin وكانت جميعها بهدف تحسين بعض عناصرها ولتعزيز المنافسة بينها، مع انتشار هذه العملات على مستوى أوسع تم إطلاق أول بورصة الكترونية لعملة Bitcoin حيث كانت قيمتها في ذلك الوقت حوالي ٣٠ دولار وخلال عام ٢٠١٢ بدأ بعض التجار قبولها كأداة دفع وكانت أول المواقع التي قبلتها هو موقع "WordPress" وتبعته شركات أخرى منها شركة "Microsoft"، تطور الأمر بعد ذلك إلى أن تم تدشين أول

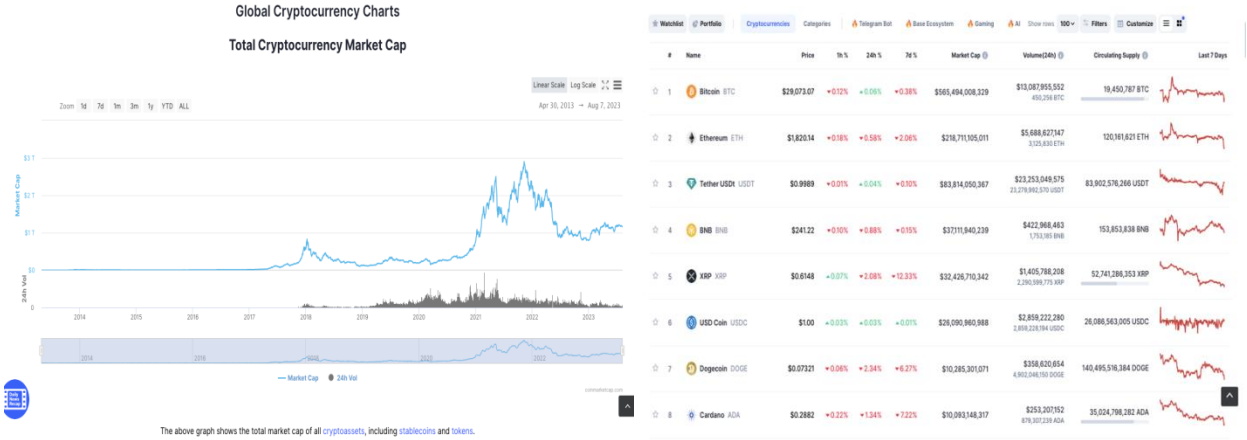
CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

جهاز صراف آلي خلال عام ٢٠١٤ وتضاعف عددها حتى وصلت خلال ٢٠١٧ لعدد ١٥٠٠ جهاز صراف آلي وتوجد منها بدولة الإمارات.

شكل ٨ ماكينات سحب عملة Bitcoin

وواصلت عملة Bitcoin رحلة الصعود حيث وصلت خلال عام ٢٠١٧ إلى مبلغ ٢٠ الف دولار وجاوزت بعد ذلك مبلغ ٦٢ الف دولار فقط لمجرد إعلان مالك شركة "تسلا" للسيارات الكهربائية الاستثمار بها وانخفضت مرة اخرى لأقل من ١٢ الف دولا وخلال عام ٢٠٢٣ تتداول بحوالي ٣٠ الف دولار، عرف العالم تنامي لأسعار بعض العملات المشفرة الأخرى ومنها عملة "Ethereum" الخاصة بإبرام العقود الذكية والتي حققت زيادة بلغت حوالي ٩٠٠٠ % من سعرها وغيرها من العملات وبعد هذه الزيادات الحادة في أسعار العملات المشفرة بلغت قيمة السوق الإجمالية حوالي ١٠٠ مليار دولار خلال عام ٢٠١٧ وتضاعفت عدة مرات خلال العام التالي ووصلت قيمتها إلى حوالي ٨٥٠ مليار دولار، ثم جاوزت خلال عام ٢٠٢٢ حاجز ٢ تريليون دولار وفي ذات العام انخفضت مرة أخرى لحوالي ١ تريليون دولار وهو ما يوضح لنا مدى التذبذب الشديد في أسعارها بدون أي ضوابط وهو ما يعد أحد أهم وأخطر عيوب هذه العملات (CoinMarketCap, 2023)، مازالت تستحوذ عملة Bitcoin بمفردها على أكثر من ٥٠ % من قيمة تلك العملات مجتمعة ويرى البعض أن سعرها سيصل إلى ١٢٠ ألف دولار وهو ما جذب العديد من المضاربين إلى شرائها. (Cryptocurrency Prices, 2023)



شكل ٩ الاستثمار في الأصول المشفرة خلال اخر ١٠ سنوات واسعار بعض العملات خلال عام ٢٠٢٣

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

عملية التعدين بالنسبة لعملة Bitcoin متاحه لأي شخص يرغب في القيام بهذا الدور فكل ما عليه هو شراء تلك الأجهزة وتحميل تطبيق معين على الموقع الرسمي وتحميل الكود الخاص ببيانات المعاملات، عملية مراجعة المعاملات في عملة Bitcoin من خلال المُعدنين تهدف إلى الحصول على مكافأة للعملية في صورة وحدات من العملة على محفظة الكترونية خاصة بالمُعدن، كلما زاد عدد المعاملات التي تتم مراجعتها زادت المكافأة، زادت أيضًا صعوبة الخوارزميات وأصبحت الآن تحتاج إلى حواسب ذات تقنيات أعلى للمعالجة المكثفة وهو ما يحتاج طاقة كهربائية ويشير موقع " Harvard Business Review" في مقال خلال عام ٢٠٢١ إلى ان مركز كامبريدج للتمويل البديل "CCAF" نشر تقرير مفاده أن عملة Bitcoin تستهلك حاليا حوالي ١١٠ تيراوات ساعة سنويا – ٠.٥٥٪ من إنتاج الكهرباء العالمي، أو ما يعادل تقريبا سحب الطاقة السنوي للبلدان الصغيرة مثل ماليزيا أو السويد (Bitcoin energy, 2021) ، كما تشير دراسة حديثة منشورة على موقع "Blockchain Council" أنه يتطلب تعدين البيتكوين ١٤٤٩ كيلووات ساعة، وتستخدم الأسرة الأمريكية المتوسطة هذا القدر من الطاقة في ١٣ عاما، عملية تعدين البيتكوين مكلفة بسبب الطاقة المطلوبة فضلًا عن التأثير البيئي من الانبعاثات الكربونية ولذلك فإن الموقع وتكاليف الكهرباء أهم العوامل المؤثرة في التكاليف الإجمالية للمشروع. (Bitcoin mining, 2023)

وتوجد بعض الدول التي أقرت هذه العملات مثل اليابان والنمسا وروسيا والتشيك ومنها من أقرها بشكل مختلف مثل الولايات المتحدة الأمريكية فقد اعترفت بعملة Bitcoin كسلعة وليست عُملة وتخضع معاملاتها لنظامها الضريبي، خلال شهر مارس من عام ٢٠٢٢ وقع الرئيس الأمريكي أمرا تنفيذيا يسعى إلى خطة اتحادية لتنظيم الأصول الرقمية، فيما ذهبت دول أخرى إلى وضع قواعد للتعامل بها من خلال قواعد تشبه شركات الوساطة المالية بهدف التعرف على هوية المتعاملين من خلالها، وبعض الدول ومنها المانيا وكندا ومعظم الدول الأوروبية حذرت المستخدمين من هذه العملات وأن المتعاملين فيها يتصرفون على مسئوليتهم الخاصة ولا يخضعون لأي ضمان عام فيما يتعلق بفقدان رأس المال، في حين أن العديد من الدول ومنها مصر جرمت التعامل في العملات المشفرة وأصدرت قوانين لحظر التعامل بها إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك ولم يتم منح أية تراخيص سواء لنشاط التعدين أو تداولها.

على مستوى حركة التجارة يزداد عدد الشركات التي تقبل التعامل بتلك العملات ووصل الأمر إلى موافقة شركة فيزا وماستر كارد على التعامل بها واصدار بطاقات خاصة بأرصدتها حيث أن المنصات التي يتم التداول من خلالها تُمكن المستثمر من ربط الحساب الخاص به بكارت بنكي ويقوم بالتحويل منه واليه المبالغ التي يرغب بها.

تعد تقنية عمل تلك العملة ثورة في النظام النقدي والمالي فهو عالم بلا قائد جميع المستخدمين والمالكين لديهم نفس الوزن ولا يمكن منع اي شخص من اجراء اي معاملات يريدها وهو ما لا يتوافر في انظمة البنوك، وعلى الرغم من حدوث هزة عنيفة للعملات المشفرة الا ان ثقة الافراد والمؤسسات لا تزال كبيرة في عملة Bitcoin وهو ما يظهر جليا في استمرار قبول العديد من الكيانات الاقتصادية التعامل بتلك العملة، لنا أن نتصور امكانية اجراء التحويلات المالية بين المحافظ الخاصة بالأفراد من خلال المنصات في غضون دقائق دون اي نوع من العراقيل التي تفرضها الانظمة المالية المصرفية وهو ما ظهر جليًا في الفترة الاخيرة التي فرضت فيه الدول العديد من القيود على عمليات نقل الأموال.

وثاني اكبر العملات من حيث القيمة السوقية هي عملة Ethereum ويعود تأسيسها إلى شخص يدعى "فيتاليك بوترين" والذي يعد من الأكثر نفوذا في التشفير بدأت فكرته بكيفية الاستفادة من تقنية Blockchain الكامنة وراء Bitcoin

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

لجميع أنواع الاستخدامات التي تتجاوز العملة وأصبحت تلك العملة ثاني أكبر عملة مشفرة حيث تعمل على تشغيل نظام بيئي بقيمة تريليون دولار ينافس فيزا من حيث الأموال التي تنقلها، وجلبت Ethereum الآلاف من الأشخاص غير المتعاملين مع البنوك في جميع أنحاء العالم إلى النظم المالية، وسمحت لرأس المال بالتدفق عبر الحدود ووفرت البنية التحتية لرواد الأعمال لبناء جميع أنواع المنتجات الجديدة من أنظمة الدفع إلى أسواق التنبؤ وتجتمع المقايضة الرقمية إلى مراكز البحوث الطبية.

وعلى الرغم من مميزات تلك العملات الا انها تحتوى أيضًا على مخاطر كبيرة أهمها على الاطلاق عدم الثبات في قيمتها وتقلباتها الهائلة، من ابرز الامثلة على مخاطر تلك العملات هي عملة "Luna" احد أكبر العملات الرقمية من حيث القيمة والتداول في السابق والتي انهارت في شهر مايو ٢٠٢٢ بفقدان عملتها المستقرة تيرا لقيمتها مما أدى الى فقدها لحوالي ٩٩.٩ % من قيمتها والتي كانت تبلغ في إبريل من نفس العام حوالي ١١٩ دولار أمريكي وانخفضت لمستوى قريب من القيمة صفر ثم تم استبدالها بعملة جديدة في محاولة لإحياء المشروع الخاص بتلك العملة، ترتبط الية عملها بخوارزمية لعملة مستقرة وهي تيرا UST ذات سعر مستقر يعادل دولار واحد، تلك المعادلة تتحكم في اليات العرض والطلب بما يضمن استقرار سعرها، لم يكن لتلك العملة المستقرة أية احتياطيات الى أن اعلنت الشركة المشغلة بناء خزينة بقيمة ١٠ مليار دولار من عملة Bitcoin وبسبب اكتشاف العديد من المستثمرين عدم وجود هذا المبلغ لدى المؤسسة حيث انها لم تكن تملك منه الا ٣ مليار فقط جزء منه في صورة قروض ومن هنا تهافت المستثمرين على الخروج وبدأت عمليات بيع كبيرة في عملة UST وبموجب المعادلة الخوارزمية يتم سك عملات لونا مقابل عمليات التخلص من العملة المستقرة وهو ما أحدث تضخم في عددها الى ان بلغت اعدادها حوالي ٦,٥ تريليون بسبب عمليات البيع الكبيرة التي حدثت ووصل سعرها الى ٠,٠٠٠٠٠٠٩ واوقفت معظم المنصات التعامل على العملتين وبدأ الحديث عن خطط الإنقاذ، ولكن بعد تكبد المضاربين خسائر تقدر بمليارات الدولارات.

جاءت فكرة العملة المستقرة بسبب انخفاض معدلات السيولة لدى المنصات التي يتم بيع وشراء العملات من خلالها وكان المستثمرين يلجأون الى إيداع أموالهم بالبنوك بعد كل عملية بيع أو تحقيق مكاسب فضلا عن أنه في حالة الرغبة في الحصول على سيولة لدى العملاء قد تتعذر في بعض الاوقات وذلك بسبب عدم سماح البنوك بربط الحسابات مع المنصات وذلك حتى عام ٢٠١٨ ومن هنا بدأت المنصات والعديد من العملات في ايجاد حل لذلك من خلال فكرة العملات المستقرة بعضها اطلق عملة مستقرة مركزية بمعنى وجود احتياطي نقدي لكل عملة منها وبعضها لا مركزية وهي التي تعمل من خلال عقود ذكية وهي تلك الحالة التي نتناولها فهي هنا بدون ضمانة ولكن ما يمنحها الاستقرار هو ما كانت تنفذه مؤسسة تيرا الى أن حدث الانهيار. (LUNA, 2022)

ولكن ما حدث كان له تأثير كبير على سوق العملات المشفرة ومع الاحداث السياسية العالمية وقرارات البنك الفيدرالي الامريكي برفع سعر الفائدة لمواجهة التضخم الكبير في الولايات المتحدة ادى الى حدوث هبوط كبير بجميع العملات المشفرة حيث وصل سعر Bitcoin الى قرابة ١٢ الف دولار وسعر Ethereum الى ٨٠٠ دولار وهو ما اعتبره البعض انه انهيار مشروع العملات المشفرة وهو ما سنراه في المستقبل القريب إما انهيار المشروع أو استمراره ومعاودته صعوده وازدهاره مرة أخرى.

خلال الحرب الروسية الاوكرانية أصبحت العملات المشفرة أداة للمقاومة الأوكرانية تم جمع أكثر من ١٠٠ مليون دولار من العملات المشفرة في الأسابيع الثلاثة الأولى من الغزو للحكومة الأوكرانية والمنظمات غير الحكومية وقدمت العملة

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

المشفرة أيضا شريان حياة لبعض الأوكرانيين الفارين الذين يتعذر الوصول إلى بنوكهم، وفي الوقت نفسه استخدمتها الحكومة الروسية في التهرب من العقوبات التي فرضت عليها من قبل الدول الاوروبية والولايات المتحدة.

إن ظهور تلك العملات كأحد الأدوات المالية أحدث العديد من الظواهر الاقتصادية في العديد من الدول وأثر تأثيرًا كبيرًا على لفت الانتباه إلى البحث عن طرق الإستفادة من هذه التكنولوجيا وأيضًا الإستفادة من العملات الرقمية المشفرة، وقد سلط صندوق النقد الدولي ومجموعة العشرين الضوء على التحديات المرتبطة بتلك العملات في ضوء عدم وجود سلطة رقابية عليها واعتمادها على المجهولية وعدم الكشف عن الهوية مما جعلها تشكل خطرًا كبيرًا على المستثمرين وفتح المجال أمام جرائم التهرب الضريبي وغسل الأموال وتمويل الإرهاب وغيرها مما يؤدي إلى زعزعة الاستقرار المالي ويمكن تلخيص إيجابيات وسلبيات تلك العملات في الآتي:

أولاً: الإيجابيات:

أ- السرعة في إنهاء المعاملات حيث أنها تستغرق دقائق معدودة في حالة المعاملات المالية أو العقود الذكية.

ب- تخفيض رسوم مقابل الخدمات وأعمال الوساطة المقررة من الجهات القائمة على تقديم الخدمة أو البنوك كما في حالة تحويل الأموال أو كروت الائتمان.

ج- مجهولية أطراف المعاملات في العمليات المالية يعظم من مبدأ الخصوصية في إجراء المعاملات.

ثانيًا: السلبيات:

أ- عدم القدرة على السيطرة على المعاملات المالية المجهولة يزيد من مخاطر جرائم غسل الأموال وتمويل الإرهاب والتهرب الضريبي وغيرها من الجرائم.

ب- التقلب الشديد والحاد في أسعار تلك العملات جعلها أداة مضاربة وليس الاستثمار وذلك في ضوء عدم وجود غطاء نقدي لها وعدم ارتباطها بأي أصول تقليدية وندرة إقبال المؤسسات المالية الكبرى على الاستثمار بها فضلًا عن الحظر القانوني المفروض عليها في العديد من الدول.

ج- عدم وجود أي حماية للمتعاملين بها فهم يضاربون بها على مسئولياتهم الشخصية فلا يوجد لهذه العملات أي معايير أو شروط لتأمين أموال المتعاملين فيها ولا يوجد ضامن لعمليات تحويل العملات إلى أموال نقدية وهو ما يتعذر حال عدم توفر سيولة مالية.

د- صعوبة متابعة تلك العمليات مما يحد من السيطرة على حركة التعاملات بما يؤدي الي صعوبة فرض ضرائب على الأرباح الناتجة منها ومن ثم ضياع حقوق الدول في مقابل استخدام بنيتها التحتية في تحقيق ارباح من التجارة بتلك العملات.

هـ- التهديدات الكبيرة التي تسببت تلك العملات فيها للقطاع المصرفي فهي تعتمد على العمل خارج الأنظمة المصرفية الأمر الذي يحد من سيطرة البنوك المركزية على حركة العملات وتهريبها، وكذا عدم السيطرة على السيولة النقدية وهو ما يقلص من دور البنوك المركزية في إتباع سياسات نقدية في حالات الركود والتضخم أو إطلاق مبادرات تحفيز اقتصادي.

و- الأضرار البيئية الناتجة عن الاستهلاك الكثيف للطاقة حيث أن عملية التعدين تحتاج إلى طاقة كهربائية كبيرة كما سبق وأوضحنا.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

وإذا ما تطرقنا تحديدًا إلى موقف مصر من العملات المشفرة نجد أن قانون البنك المركزي رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ عرف العملات المشفرة بأنها " عملات مخزنة اليكترونيًا غير مقومة بأي من العملات الصادرة عن سلطات إصدار النقد ويتم تداولها عبر شبكة الإنترنت"، كما نص في المادة رقم ٢٠٦ على "يحظر اصدار العملات المشفرة او النقود الالكترونية او الاتجار فيها او الترويج لها او انشاء او تشغيل منصات لتداولها او تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها بدون الحصول على ترخيص من مجلس الإدارة طبقا للقواعد والإجراءات التي يحددها"، ولم يصدر أية موافقات من البنك المركزي حتى منتصف عام ٢٠٢٣. (قانون البنك المركزي، ٢٠٢٠)

الرموز غير القابلة للاستبدال "NFT":

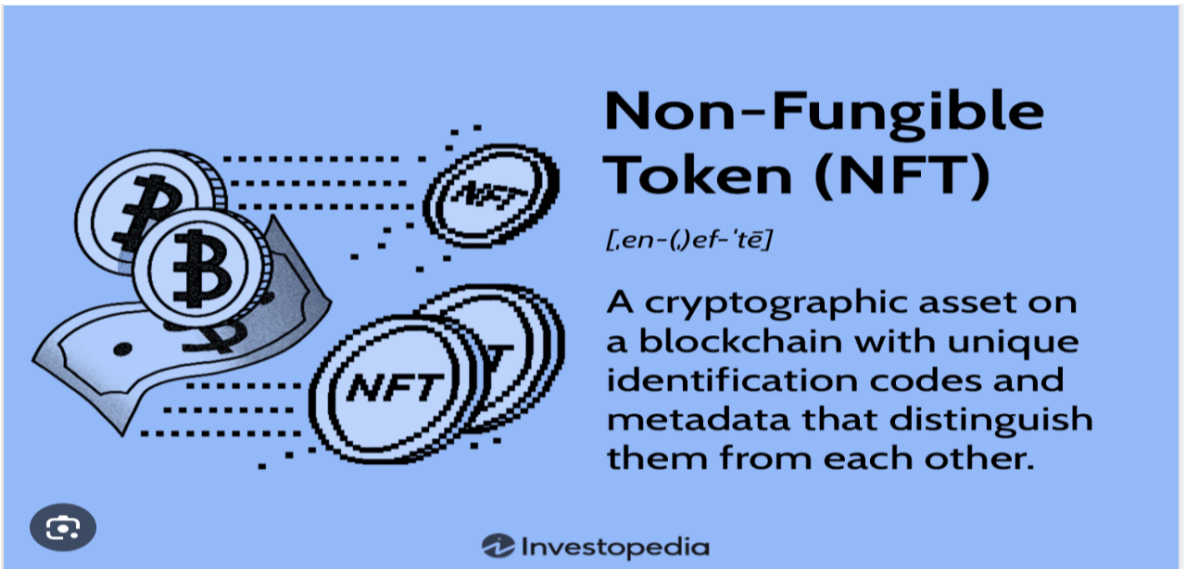
هي اختصار لمصطلح "non-fungible tokens" أو "الرمز غير القابل للاستبدال" فهي عبارة عن أصول رقمية فريدة يتم توثيقها باستخدام تقنية Blockchain وتُمكن هذه الرموز الفنانين والمبدعين من إصدار وبيع أصول رقمية فريدة تمتلك قيمة وثقافة خاصة بهم وتتميز بالآتي:

أ- لا يمكن استبدالها بأخرى مطابقة هذا يمنح أصحابها امتلاك قطعة رقمية لها قيمة فريدة ومميزة.

ب- تقنية Blockchain تسجل تفاصيل ملكية الرمز وتتبع تاريخها بشكل آمن، مما يجعلها وسيلة فعالة لإثبات الملكية الفكرية.

ج- لها العديد من الاستخدامات منها الاعمال الفنية، الألعاب، الصور، المقاطع الصوتية والفيديوهات.

د- توجد منصات رقمية تتيح عمليات البيع والشراء لتلك الرموز بإستخدام العملات المشفرة.



شكل ١٠ ما هو NFT

من جميع ما سبق يمكننا القول بأن الرموز غير القابلة للاستبدال "NFT" هي تقنية مبتكرة تعمل على إثراء عالم الفن والترفيه وتدمجه في التجارة الرقمية، حيث حقق من خلالها العديد من الأشخاص أرباح طائلة ومازالت هذه التقنية في طور التطور ومؤهلة بشده للتوسع والانتشار عالميًا.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

القسم الثاني: أثر التحول الرقمي على قرارات الاستثمار في البنوك المصرية

أشارت توقعات المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أنه من المتوقع أن يتم تشريد ٧٥ مليون وظيفة بحلول عام ٢٠٢٢ وستختفي بعض الوظائف الروتينية التي يمكن تشغيلها آليا بسبب إما لعدم الأهمية أو لتحسين الكفاءة في حوالي ٢٠ اقتصادا رائدا في جميع أنحاء العالم ومع ذلك، سيتم إنشاء ١٣٣ مليون وظيفة جديدة بسبب النمو الواسع النطاق في المنتجات والخدمات الجديدة التي ستتطلب مهارات جديدة حيث ينبغي أن يكون رأس المال البشري مؤهلًا وقادرًا على التعامل مع هذه المتغيرات في سوق العمل، ولهذا فقد اتجهت الدولة المصرية في جميع قطاعاتها الى التحول الرقمي ونشر ثقافة التقنيات الرقمية المقدمة للمؤسسات الحكومية والمواطنين والقطاع الخاص منذ فترة، بما يسهم في تسريع وتيرة النمو الاقتصادي ويساعد على اتخاذ القرارات المالية الصائبة اعتمادا على مخرجات التحول الرقمي التي تتمتع بدقة ووضوح وترفع من معدلات الحوكمة والشفافية وتساعد على الوصول الى أفضل مستوى من الخدمات، في هذا السبيل تعمل الحكومة على توفير البنية التحتية المؤمنة والسريعة التي تحقق الاستدامة، وتعمل على تشجيع المبدعين فالهدف من الابتكار الرقمي هو بناء وتعزيز نظام بيئي يشجع ويعزز البحث والتطوير في ريادة الأعمال والابتكار لدفع النمو ودعم التنمية المستدامة لخدمة هدف اهم وهو تحويل الخدمات الحكومية الى الصورة الرقمية في كل المجالات بما يسهم في تحسين الآداء. (sherif kamal, 2021)

خلال شهر يوليو ٢٠١٩، تم إطلاق برنامج تجريبي في محافظة بورسعيد لرقمنة بعض الخدمات الحكومية كنموذج عمل مبدئي تمهيدًا للتوسع في بقية المحافظات في جميع أنحاء مصر عبر منصة آمنة وموحدة، بدأ المشروع بإطلاق عدد ١٨ خدمة بالمنصة الرقمية للحكومة عبر تطبيقات الهاتف المحمول في المحافظة ومن هذه الخدمات التموين، الشهر العقاري، الأحوال المدنية وخدمات الأسرة وغيرها عبر الإنترنت باللغتين العربية والإنجليزية من خلال منصات الهاتف المحمول. (وزارة الاتصالات، ٢٠١٩)

وسوف نستعرض فيما يلي دور وزارة الاتصالات في دفع وتيرة التحول الرقمي في مصر وما هي مؤشرات تلك العملية في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠، ثم نستعرض دور البنك المركزي في التحول الرقمي في القطاع المصرفي ومؤشرات الآداء.

التحول الرقمي في وزارة الاتصالات:

توسعت الدولة المصرية ممثلة في وزارة الاتصالات في بناء البنية التحتية اللازمة لعملية التحول الرقمي في شتى المجالات لإعداد الدولة لهذا التغير الهائل في عمل جميع المؤسسات ولإحداث طفرة هائلة في جودة الخدمات المقدمة للمواطنين وسرعة انجازها ودقتها بهدف تحقيق رضاء المواطنين وتعزيز مبادئ الشفافية وحوكمة جميع المؤسسات، من ضمن خطة اعداد الدولة للتحول الرقمي كان تأهيل للعنصر البشري نصيب كبير من اهتمام الدولة أحد أركان عملية التحول، ظهر ذلك جليا من خلال تأهيل المعلمين وجميع العاملين بالدولة أيضًا من خلال الاهتمام بالتعلم عبر الانترنت والتعلم عن بعد في المدارس والجامعات وما يتطلبه من تنفيذ أعمال في مجال البنية التحتية لوصول تلك الخدمات، وهو ما مكن الدولة من استمرار العملية التعليمية خلال وباء كورونا وساعد على ذلك توفير خدمات الانترنت في كل مكان وبأسعار معقولة تناسب جميع المستويات الاجتماعية، وهو ما انعكس بالإيجاب على حجم الشريحة المستفيدة من الرقمنة وبدلًا من شريحة صغيرة نسبيًا من ميسوري الحال تستفيد من خدمات الانترنت استفادت كل شرائح المجتمع بمختلف مستوياتهم الاجتماعية والمالية.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

فإذا ما نظرنا إلى معدلات كثافة انتشار الأنترنت في مصر نجد تحقيقه معدلات نمو خلال عام ٢٠١٩-٢٠٢٠ بنسبة حوالي ١٦٪ مقارنة بعام ٢٠١٥-٢٠١٦، حقق معدل كثافة انتشار الانترنت في الحضر معدل نمو حوالي ١٩٪ وفي الريف حوالي ١٤٪ خلال عام ٢٠١٩-٢٠٢٠ بنسبة حوالي ١٦٪ مقارنة بعام ٢٠١٥-٢٠١٦، وكان عدد مستخدمي الهاتف المحمول في عام ٢٠١٨ حوالي ٩٣.٧ مليون مشترك ووصل خلال عام ٢٠٢١ الى حوالي ١٠٣.٤ مليون مشترك، وعدد مستخدمي الهاتف الثابت خلال عام ٢٠١٨ وصل الي حوالي ٧.٨ مليون مشترك وفي عام ٢٠٢١ وصل الى حوالي ١١ مليون مشترك، ويتضح من هذه الاحصائيات معدلات الزيادة في أعداد المستفيدين من خدمات الاتصالات والإنترنت في مصر. (كثافة انتشار الانترنت وزارة الاتصالات، ٢٠٢٢)

شكل ١١ تطور المستفيدين من الهاتف المحمول وخدمات الانترنت

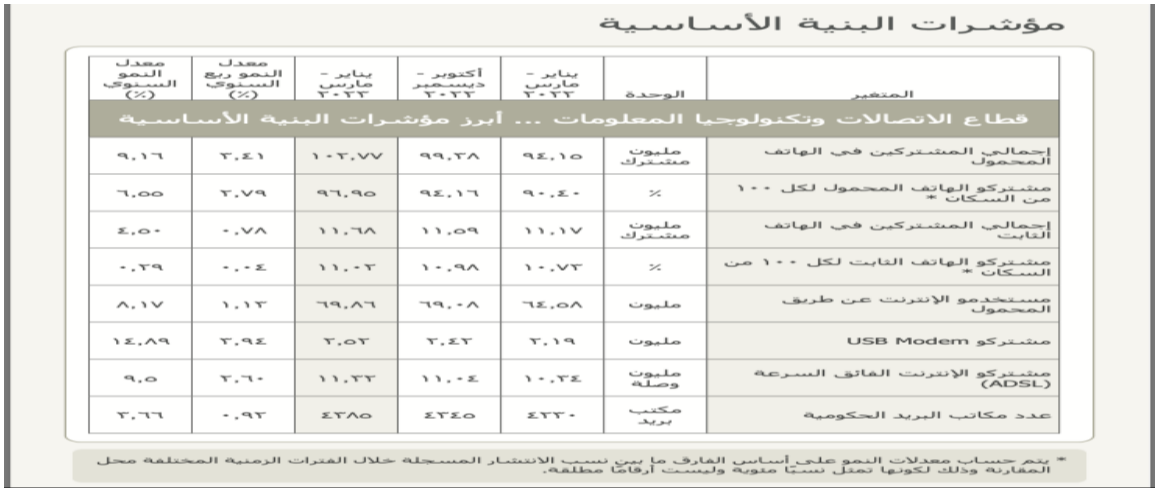
من خلال ما سبق يمكننا القول ان مستقبل التحول الرقمي في مصر يعتمد على مكونات او عناصر اساسية تتمثل في البنية التحتية التي تمكن من رقمنة جميع الخدمات والبيانات، تحديد التطبيقات اللازمة في مختلف المؤسسات، توفير الدعم الفني والتقني بشكل مستمر، رفع كفاءه العنصر البشري واعادة تهيئته للتعامل مع هذا التحول والاستفادة منه بل والاعتماد عليه في شتى مناحي حياته اليومية، إن التحول الرقمي في مختلف الخدمات الحكومية والعامة تحت مظلة الخدمات الحكومية الإلكترونية يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتقليل البيروقراطية ورفع معدلات توافر البيانات وجودتها، مما سيساعد على ترشيد عملية صنع القرار ويؤدي إلى مزيد من المواءمة واستغلال الموارد بشكل أفضل، وبمراجعة مؤشرات التطور بالبنية الأساسية التي أعلنت عنها وزارة الاتصالات خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٣ نجد الآتي:

- اجمالي المشتركين في الهاتف المحمول (يناير – مارس ٢٠٢٣): ١٠٢.٧٧ مليون مشترك.
- اجمالي خطوط الهاتف المحمول لكل ١٠٠ من السكان (يناير – مارس ٢٠٢٣) حوالي ٩٧%.
- اجمالي المشتركين في الهاتف الثابت (يناير – مارس ٢٠٢٣) ١١.٦٨ مليون مشترك.
- عدد مشتركي الهاتف الثابت (يناير – مارس ٢٠٢٣) الحضر ٩.٤٢ مليون مشترك، الريف ٢.٢٥ مليون مشترك.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

- مشتركي الإنترنت عن طريق الهاتف المحمول (يناير – مارس ٢٠٢٣) ٦٩.٨٦ مليون مشترك.
- عدد مستخدمي USB Modem يناير – مارس ٢٠٢٣) ٢.٥٢ مليون مشترك.
- وصلات الإنترنت الفائق السرعة (يناير – مارس ٢٠٢٣) ١١.٣٢ مليون وصلة.
- اجمالي عدد مكاتب البريد الحكومية (يناير – مارس ٢٠٢٣) ٤٣٨٥ مكتب.
- عدد المستفيدين من خدمة صرف المعاشات من خلال البريد (يناير – مارس ٢٠٢٣) ٤.٨٣ مليون مستفيد. (مؤشر البنية التحتية وزارة الاتصالات، ٢٠٢٣)



المتغير	الوحدة	يناير - مارس ٢٠٢٣	أكتوبر - ديسمبر ٢٠٢٢	يناير - مارس ٢٠٢٢	معدل النمو ربع السنوي (٪)	معدل النمو السنوي (٪)
قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ... أبرز مؤشرات البنية الأساسية						
إجمالي المشتركين في الهاتف المحمول	مليون مشترك	٩٤.١٥	٩٩.٣٨	١٠٣.٧٧	٣.٤١	٩.١٦
مشتركو الهاتف المحمول لكل ١٠٠ من السكان *	٪	٩٠.٤٠	٩٤.١٦	٩٦.٩٥	٣.٧٩	٦.٥٥
إجمالي المشتركين في الهاتف الثابت	مليون مشترك	١١.١٧	١١.٥٩	١١.٦٨	٠.٧٨	٤.٥٠
مشتركو الهاتف الثابت لكل ١٠٠ من السكان *	٪	١٠.٧٣	١٠.٩٨	١١.٠٣	٠.٠٤	٠.٣٩
مستخدمو الإنترنت عن طريق المحمول	مليون	٦٤.٥٨	٦٩.٠٨	٦٩.٨٦	١.١٣	٨.١٧
مشتركو USB Modem	مليون	٢.١٩	٢.٤٢	٢.٥٢	٣.٩٤	١٤.٨٩
مشتركو الإنترنت الفائق السرعة (ADSL)	مليون وصلة	١٠.٣٤	١١.٠٤	١١.٣٢	٢.٦٠	٩.٥
عدد مكاتب البريد الحكومية	مكتب بريد	٤٣٣٠	٤٣٤٥	٤٣٨٥	٠.٩٢	٣.٦٦

* يتم حساب معدلات النمو على أساس الفارق ما بين نسب الانتشار المسجلة خلال الفترات الزمنية المختلفة محل المقارنة وذلك لكونها تمثل نسبًا مئوية وليست أرقامًا مطلقة.

شكل ١٢ مؤشر تطور البنية الأساسية خلال الربع الأول عام ٢٠٢٣

تسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى بناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقميًا في كافة مناحي الحياة، ولذا تعمل على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات الرقمية في الجهات الحكومية، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخرى، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفير الدعم لعملية صناعة القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع، مما سبق فإن التوجه الاستراتيجي للتحول الرقمي في الدولة المصرية يهدف إلى الآتي:

- تحسين جودة حياة المواطن من خلال تحسين ظروفه المعيشية وتقديم خدمات إلكترونية متعددة من خلال كافة المنافذ الرقمية وغير الرقمية.
- تحويل الحكومة إلى حكومة مترابطة رقميا من خلال ربط الأنظمة الرقمية الحكومية وتحسين العمل داخل الجهاز الإداري للدولة ليعمل بكفاءة وفاعلية.
- تمكين الدولة من خلال الحكومة الإلكترونية إلى تعزيز قيم الشفافية والمحاسبة والمراقبة لكافة الأعمال والتفاعل والتشارك بين عناصر المجتمع المختلفة، بما في ذلك الجامعات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وغيره.

يشهد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات نمو ملحوظ بالشركات التي تعمل بهذا المجال كما هو الحال بالعالم اجمع لما لهذه الصناعة من معدلات نمو وتحقيقها لأرباح جيده ولاعتبار انها تعمل بمجال يوجد به جديد كل ساعة ويقدم خدمات عليها طلب من المستفيدين بشكل مرتفع وفي ازدياد دائم الأمر الذي جعل الاستثمار في هذه الصناعة هو فرصة

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

واعدة لأي مستثمر، فإذا ما نظرنا الى الشركات العاملة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي تم تأسيسها خلال شهري مايو ويونيو خلال عام ٢٠٢٣ نجد أنه تم تأسيس عدد ٤٠٤ شركة بإجمالي رأس مال بلغ ٦٧٠ مليون جنيه في إشارة إلى الإقبال الكبير على الإستثمار في هذه مجالات التكنولوجيا، كما أن الإستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات إستحوذ على النصيب الأكبر من اجمالي الإستثمارات حيث تم تأسيس عدد ٣٢٤ شركة برأس مال بلغ حوالي ٦٢٦ مليون جنيه. (الاتصالات م.، ٢٠٢٣)

شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الجديدة التي تم تأسيسها خلال الشهر

		الوحدة	يونيو ٢٠٢٣	مايو ٢٠٢٣	يونيو ٢٠٢٣
رأس المال		مليون جنيه	اتصالات	٢,٦١	٥,٠٣	٢,٧٣
			تكنولوجيا المعلومات	١٠٠,٧٣	١٣٤,٨٥	٥٠١,٨٣
			خدمات تكنولوجيا النظم	٥,٢٥	١٣,٥٣	٣١,٩٩
الإجمالي				١٠٨,٥٩	١٤٣,٤٠	٥٣٦,٥٣
أعداد الشركات		شركة	اتصالات	٧	٣	٦
			تكنولوجيا المعلومات	١٦٣	١٨٣	١٤٣
			خدمات تكنولوجيا النظم	٥٦	٣٧	٣٥
الإجمالي				٢٢٦	٢٢١	١٨٣

المصدر: الهيئة العامة للاستثمار

شكل ١٣ الشركات العاملة بالمجال التي تم تأسيسها خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٣

وبالنظر الى معدلات زيادة مستخدمي الإنترنت نجد أنه خلال شهر يونيو عام ٢٠٢٢ كان عدد المستخدمين حوالي ٦٨.٥ مليون مستخدم وبلغ عددهم خلال نفس الشهر من عام ٢٠٢٣ حوالي ٧٣ مليون مستخدم بنسبة نمو سنوي حوالي ٦.٦٥٪ وبلغت نسبة كثافة انتشار الانترنت ٧٢٪ وفقًا لمسح استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الاسر والافراد عام ٢٠٢١/٢٠٢٢. (الاتصالات م.، ٢٠٢٣)

الإنتـــــرنـت

	الوحدة	يونيو ٢٠٢٣	مايو ٢٠٢٣	يونيو ٢٠٢٣	معدل النمو الشهري ٪	معدل النمو السنوي ٪
مستخدمو الإنترنت عن طريق المحمول	مليون مستخدم	٦٨,٥٣	٧١,٨٩	٧٣,٠٩	١,٦٧	٦,٦٥
مستخدمو USB Modem	مليون مستخدم	٣,٠٩	٣,٣٦	٣,٤٠	١,٤٨	١٤,٤٥

المصدر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات

	الوحدة	٢٠٢٢/٢٠٢١
كثافة انتشار الانترنت	٪	٧٢,٣

وفقًا لنتائج مسح استخدامات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأسر والأفراد لعام ٢٠٢٢/٢٠٢١

شكل ١٤ معدلات الزيادة في مستخدمي الانترنت وكثافة الانتشار

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

استراتيجية وزارة الاتصالات لرؤية مصر ٢٠٣٠:

يعيش العالم اليوم ثورة حقيقية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تلك الثورة جعلت من الصعب بمكان على أي دولة تتطلع إلى الإنجاز والتطوير لتحقيق التنمية المستدامة على كافة الأصعدة أن تحقق ذلك بدون أن يكون هذا القطاع أحد ركائزها الأساسية وقد بدأت وزارة الاتصالات عملها منذ عام ١٩٩٩ لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتسعى جاهدة لتحقيق الاقتصاد الرقمي من خلال استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير الرخاء والحرية والعدالة الاجتماعية للجميع، وتتمثل مهمتها في تطوير مجتمع قائم على المعرفة والاقتصاد الرقمي القوي إلى جانب تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنافسية والإبداعية.

وتشمل استراتيجية التنمية المستدامة في تلك الرؤية ثلاثة أبعاد منها البعد الاقتصادي الذي يسلط الضوء على التنمية الاقتصادية والشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية والطاقة والمعرفة، والبعد الاجتماعي الذي يسلط الضوء على التعليم والتدريب والصحة والثقافة والعدالة الاجتماعية، بينما يركز البعد البيئي على مجالات البيئة والتنمية الحضرية.

وتدعم استراتيجية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ من خلال بناء مصر الرقمية وتشمل هذه الأهداف تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز الشمول الرقمي، وتحقيق الشمول المالي، وتعزيز بناء القدرات وتشجيع الابتكار، ومحاربة الفساد، وضمان الأمن المعلوماتي، وتعزيز مكانة مصر على المستويين الإقليمي والدولي وتمثل مصر الرقمية رؤية وخطة شاملة وتُعد بمثابة حجر الأساس لتحويل مصر إلى مجتمع رقمي، يعتمد على ثلاثة محاور أساسية وهي التحول الرقمي، والمهارات والوظائف الرقمية، والإبداع الرقمي وتعتمد على أسس هامة وهي تطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير الإطار التشريعي التنظيمي.

تماشيا مع رؤية مصر ٢٠٣٠ أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات استراتيجيتها الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مصر الرقمية في عام ٢٠١٧، تسعى الاستراتيجية جاهدة لدفع مصر للاستفادة من الاقتصاد الرقمي من خلال الوصول الشامل والمنصف وبأسعار معقولة إلى أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتأثير على حياة المصريين وسبل عيشهم وتطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنافسية والمبتكرة والمرنة، تتجاوز مصر الرقمية الاتصال وبناء البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إنشاء الملكية الفكرية والسلع والخدمات القائمة على الأنشطة كثيفة المعلومات بهدف الاستفادة من التحول الرقمي، بهدف استراتيجي لرقمنة معظم الخدمات الحكومية وعدد ٦٠ شركة مملوكة للدولة وإنشاء إطار تشريعي يوفر الحوكمة وأمن البيانات، مع الحفاظ في الوقت نفسه على الحقوق الشخصية.

التحول الرقمي في البنك المركزي":

في عام ٢٠١٤ عبر محافظ البنك المركزي الفرنسي "كريستيان نوير" خلال الندوة الدولية لبنك باريس بعنوان البنك المركزي الطريق الى الأمام؟ بمشاركة رؤساء البنوك المركزية والفيدرالية من معظم دول العالم وقادة أكاديميون وقادة الفكر ومعلقوا السياسة النقدية حيث ذكر في تقديمه لعرض الجدول المنتظر للأعمال الكثيرة بتعبير رآه الكثيرون في الاجتماع على انه يتناول كلا من قوة البنوك المركزية واوجه ضعفها، حيث اعترف بأن "البنوك المركزية كانت تعتبر الادارة الوحيدة المؤثرة وتساءل ما إذا كانت التوقعات العالية جدا المنتظرة من البنوك المركزية قد تأتي بنتائج عكسية في المستقبل" ولم يكن يعلم أنه

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

في غضون اسابيع قليلة سوف يهتز عالم البنوك من أفعال المؤسسات الكبرى والسلوك المفاجئ وغير المتوقع والمدهش للمؤسسات الأصغر التي اصطفت بحرص ماركاتها التجارية وشهرتها لتصبح مرادف للاستقرار. (محمدالعريان، ٢٠١٧)

لقد اهتم البنك المركزي بالتغيرات التي طرأت على الصناعة المصرفية وتوغل التكنولوجيا المالية في الصناعة ومن هذا المنطلق حرص المسئولين على أن تشمل نصوص القانون الجوانب المتعلقة بتلك التكنولوجيا وقد عرّف قانون البنك المركزي رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ التكنولوجيا المالية بأنها "نماذج أعمال أو تطبيقات أو منتجات مالية قائمة على استخدام التكنولوجيا". (قانون البنك المركزي، ٢٠٢٠)

انطلاقًا من إيمان البنك المركزي المصري بضرورة مواكبة التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا المالية، وانطلاقًا من سعيه نحو تحقيق التوازن الأمثل بين ضمان الحفاظ الاستقرار المالي وحماية حقوق العملاء وبين دعم الابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية والاستفادة بتطبيقاتها والتطورات السريعة التي تشهدها وما تقدمه من خدمات مميزة للقطاع المالي والمصرفي في مصر، وتعظم الاستفادة منها في خدمة القطاع المالي والمصرفي في مصر، وتماشيًا مع التوجهات العالمية الخاصة بآليات دعم ابتكارات التكنولوجيا المالية فقد إتخذ البنك خطوات عده في هذا الاتجاه ومنها الآتي:

١- إنشاء المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة هو عبارة عن حيز افتراضي أمام مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية المبتكرة ببعض الشروط، على أن تُمنح الأولوية بشكل أساسي للشركات التي تقدم تطبيقاتها بالشراكة مع مؤسسات مالية بما في ذلك البنوك لاختبار ما يقدموه من تطبيقات مالية مبتكرة قائمة على التكنولوجيا، ذلك بهدف تمكين المتقدمين من مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية المبتكرة من اختبار ما لديهم من تطبيقات وحلول ونماذج أعمال أو تقنيات مبتكرة في بيئة عمل واقعية وعلى عملاء حقيقيين لتحقيق ما يلي:

أ- التشجيع على اعتماد وإطلاق تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة في القطاع المالي والمصرفي المصري.

ب- اختصار الوقت اللازم لإطلاق تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة وتقديمها داخل السوق المصري وبالتالي خفض تكاليف تقديمها.

ج- مساعدة البنك المركزي المصري على تحديد التحديات والمعوقات الرقابية التي تواجه صناعة التكنولوجيا المالية تحديدًا دقيقًا ومراجعتها، وذلك على اساس منهج تجريبي قائم على تحديد وموازنة المخاطر.

د- تشجيع الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية، حيث تعد التحديات والمعوقات الرقابية أحد اهم العوامل المؤثرة سلبا على قرارات المستثمرين بشأن الاستثمار في مجال صناعة التكنولوجيا المالية، وخاصة في ظل غياب القواعد الرقابية المنظمة للعديد من أنشطة التكنولوجيا المالية المبتكرة، كما يؤدي غياب تلك القواعد في كثير من الأحيان إلى تَثبيط همم المبتكرين، وعدم الاستفادة من أفكارهم.

هـ- يسهم المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة في زيادة دراية البنك المركزي المصري بالعديد من تطبيقات وخدمات التكنولوجيا المالية المبتكرة، مما يجعله قادرًا على صياغة القواعد الرقابية المنظمة لتلك الأعمال بشكل اكثر كفاءة وفاعلية. (المختبر التنظيمي، ٢٠١٩)

٢- مركز التكنولوجيا المالية والابتكار والذي يعمل كمنصة موحدة تجمع كافة أطراف منظومة التكنولوجيا المالية في مكان واحد بما فيهم رواد أعمال التكنولوجيا المالية، والمؤسسات المالية، والجهات الرقابية، ومقدمي الخدمات، وأصحاب الخبرات، والمستثمرين بهدف أن يصبح مركزًا عالميًا لصناعة التكنولوجيا المالية عربيًا وأفريقيًا، وموطنًا للجيل القادم من

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

الخدمات المالية والمواهب والتطوير والابتكار، ولتسهيل التواصل والتعاون بين كافة المؤسسات المالية، المستثمرين، أصحاب الخبرات، رواد أعمال التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة. (مركز التكنولوجيا الماليه،٢٠١٩)

إن تشجيع المواهب التقنية وتحديث أنظمة تكنولوجيا المعلومات والتعاون مع شركات التكنولوجيا المالية تساعد البنوك على الوصول إلى قطاع كبير من المجتمع لا يتعامل مع المصارف وخارج عن تلك المنظومة المصرفية بهدف تدعم الشمول المالي، لذلك ينبغي أن تستمر البنوك والمؤسسات المالية في البحث المستمر عن كل جديد في هذه الصناعة من خلال تسخير الإمكانات المادية والتقنية لتوسيع الخدمات المالية وزيادة تبني الابتكار، ودمج التقنيات بهدف زيادة حجم البيانات المتاحة عن الاقتصاد بل وتحقيق الإستفادة المُثلى من تلك البيانات.

٣- لأن من أهم عناصر تلك الصناعة هي توفير التمويل اللازم فقد أنشأ البنك المركزي صندوق "إنكلود" للتكنولوجيا المالية في مارس ٢٠٢٢ وذلك بمساهمة عدد من البنوك العاملة بمصر وهي البنك الأهلي المصري، بنك مصر، بنك القاهرة، وعدد من الشركات المتخصصة في هذا المجال ومنها شركة بنوك مصر، مجموعة إي فاينانس للاستثمارات المالية والرقمية وشركة ماستر كارد بهدف تعزيز الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية وتحقيق معدلات أعلى من الشمول المالي، وبرؤية طموحة بأن يصبح أكبر صندوق تمويلي في مجال التكنولوجيا المالية على المستوى الإقليمي، برأس مال مستهدف يصل إلى ١٥٠ مليون دولار أمريكي لتحقيق الأهداف الآتية:

أ- رعاية الكوادر الشابة لكونها الاستثمار الواعد للمستقبل والقادر على تحقيق العديد من المكاسب للسوق المصري.

ب- توجيه الاستثمارات إلى الشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية، سواءً المحلية منها أو الدولية التي تعتزم إطلاق أعمالها داخل السوق المصري.

ج- توجيه الاستثمارات إلى كل من مجالات التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها.

د- توجيه جزء من الاستثمارات لدعم الشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية في مراحلها الأولى.

هـ- تعزيز منظومة التكنولوجيا المالية في مصر.

و- تعزيز التحول الرقمي وتحقيق معدلات أعلى من الشمول المالي. (صندوق التكنولوجيا المالية لدعم الابتكار، ٢٠٢٣)

إن كل مجهودات البنك المركزي السالف ذكرها تأتي بهدف تعزيز الشمول المالي فهو أحد الركائز الأساسية في استراتيجية التنمية المستدامة وضمن "رؤية مصر ٢٠٣٠" نظرا لتأثيره الكبير على تحسين فرص النمو الشامل والحفاظ على الاستقرار المالي والاجتماعي في إطار تحقيق هدف "الاقتصاد التنافسي والمتنوع"، تسعي الدولة من خلال الشمول المالي إلى زيادة مرونة الاقتصاد وقدرته التنافسية، وتحسين بيئة الأعمال، وتعزيز ريادة الأعمال التي تؤدي إلى تحقيق الشمول المالي والتحول الرقمي.

خلال مؤتمر الأهرام الأول للتكنولوجيا المالية الذي عُقد في شهر مارس من عام ٢٠٢٣ وضح بعض المسئولين دور التحول الرقمي في قطاعات الدولة ومنها القطاع المصرفي والذي أثر التحول الرقمي فيه بالعديد من الصور ومنها ما يلي:

١- تحقيق التكامل مع أهداف ورؤية المجلس القومي للمدفوعات للتحول لمجتمع أقل اعتمادًا على أوراق النقد بإنشاء منظومة الدفع الوطنية "ميزه" التي تُعد أول منظومة محلية قادرة على تقديم نفس خدمات شبكات الدفع الأجنبية

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

بفاعلية وكفاءة تامة بما يجنب الاقتصاد القومي أي تأثيرات قد تنتج عن تعطل هذه الشبكات الخارجية لأي حدث طارئ.

٢- التوسع في تقديم الخدمات المصرفية الرقمية عزز من قدرة القطاع المصرفي في الوصول لكافة فئات المجتمع الأمر الذي مكن القطاع المصرفي من الاستجابة السريعة والمرنة لمتطلبات فترة جائحة فيروس كورونا المستجد حيث تم تنفيذ أكثر من مليار معاملة الكترونية بقيمة ٢.٨ تريليون جنيه مصري خلال العام الماضي.

٣- أعدت منصة "Fintech Egypt" التابعة للبنك المركزي تقرير يرصد تطورات التكنولوجيا المالية في السوق المصري خلال عام ٢٠٢١ وقد كشف التقرير زيادة حجم استثمارات التكنولوجيا المالية من ١ مليون دولار في ٢٠١٧ الي ١٥٩ مليون دولار في ٢٠٢١، ارتفاع عدد شركات التكنولوجيا المالية الناشئة من شركتين فقط عام ٢٠١٤ إلى ١١٢ شركة وزادت أدوات الدفع ووسائل القبول الإلكترونية ومنها زيادة عدد البطاقات المصرفية إلى حوالي ٥٤ مليون بطاقة وحوالي ٢٦ مليون محفظة الكترونية للهاتف المحمول حيث زادت التعاملات من خلالها من ٨٨ مليار جنيه إلى ٢٦٨ مليار جنيه وتم تحصيل ما يقرب من ٦٦٢ مليار جنيه كمتحصلات حكومية من خلال القنوات البنكية خلال عام ٢٠٢١، بلغت حجم المعاملات الالكترونية السنوية من خلال نقاط البيع الإلكترونية من ١١٠ مليار جنيه إلى ١٧٠ مليار جنيه، وارتفعت المعاملات عبر التجارة الإلكترونية من ١٦ مليار جنيه إلى ٣٠ مليار جنيه.

٤- أسهمت التكنولوجيا المالية في زيادة معدلات الشمول المالي في مصر والتي بلغت ٥٦.٢% في ديسمبر ٢٠٢١، الأمر الذي يسهم في تحسين مستوى معيشة الأفراد والحد من الفقر، ويعزز تحقيق أهداف رؤية الدولة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠. (نائب المحافظ بمؤتمر الأهرام للتكنولوجيا، ٢٠٢٢)

أما فيما يخص وزارة المالية فقد تضمنت كلمة وزير المالية في ذات المؤتمر إسهامات التحول الرقمي في عمل الوزارة والتي أتضح من خلالها حجم التغير الهائل في خدمات الوزارة وقدرتها على معاونة المتعاملين معها في إنجاز احتياجاتهم وكذلك زيادة قدرتها على تحصيل مقابل كل الخدمات والالتزامات المستحقة للوزارة وذلك كالآتي:

١- أظهرت بيانات مركز الدفع والتحصيل الإلكتروني الحكومي أن قيمة المتحصلات السيادية للضرائب والجمارك حوالي ١,٥٤ تريليون جنيه، وبلغت قيمة المتحصلات من خلال "مدفوعة المواطن" ١٥٨ مليار جنيه، ومن نقاط التحصيل الإلكتروني الحكومي حوالي ٦٧ مليار جنيه، كما بلغت قيمة المتحصلات من خلال بوابة السداد الإلكترونية الحكومية لمركز الدفع والتحصيل الإلكتروني الحكومي وشركات التحصيل المتكاملة معه حوالي ٥ مليارات جنيه، وبلغ إجمالي قيمة خدمات المدفوعات الإلكترونية مثل مدفوعات المرتبات والموردين وباقي المدفوعات الأخرى حوالي ٣ تريليونات جنيه وزادت الإيرادات الضريبية بنسبة ١٣٪ في السنة المالية الماضية رغم أزمة كورونا.

٢- منصة «نافذة» الخاصة بمصلحة الجمارك حققت وفورات مالية للمجتمع التجاري المصري في التجارة عبر الحدود، من خلال توفير نحو ٤٠٠ دولار لكل شحنة، وتقليص زمن وصول المستندات، إضافة إلى تخفيض أعباء رسوم الأرضيات والتخزين وغرامات تأخير الحاويات بقيمة تبلغ نحو ٢٢,٥ ألف جنيه عن كل حاوية. (كلمة وزير المالية مؤتمر الاهرام للتكنولوجيا، ٢٠٢٢)

خلال مؤتمر "سيملس ٢٠٢٣" الذي أقيم في مصر خلال شهر يوليو تحت شعار "بوابة التكنولوجيا المالية في أفريقيا والشرق الأوسط" ورد خلال كلمة السيد/ رئيس الوزراء "الدولة المصرية تولي اهتمامًا كبيرًا بالتكنولوجيا المالية، باعتبارها أساس

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

الاستراتيجية المتكاملة التي تتبناها الحكومة لإنشاء اقتصاد رقمي قوي وقادر على مواكبة التطلعات والتحديات المستقبلية، وتحقيق الاستفادة المثلى من الفرص التنموية المتاحة"، كما تضمنت كلمة محافظ البنك المركزي "إن مؤتمر سيملس شمال أفريقيا خطوة هامة للتوعية بدور التكنولوجيا المالية وأهميتها في دعم التحول الرقمي وزيادة معدلات الشمول المالي، كما أنه يعزز المناخ التنافسي الإيجابي بين شركات التكنولوجيا المالية الناشئة التي تطمح للاستفادة من الفرص الواعدة بالسوق المصري، بما يتوافق مع جهود الدولة والبنك المركزي للتحول إلى أنماط الاقتصاد الرقمي المستهدف"، عدد المعاملات المالية التي تم إجراؤها عبر منصة "Instapay" خلال الفترة من مارس ٢٠٢٢ إلى مارس ٢٠٢٣ بلغ حوالي ٢٠ مليون معاملة، تجاوزت إجمالي قيمة المعاملات المالية عبر الإنترنت ٦ تريليونات جنيه وذلك يدل على أن السوق المصرفية المصرية تتجه بسرعة في طريق التحول الرقمي، كما سجلت المعاملات المصرفية عبر الإنترنت ٣ تريليونات جنيه خلال النصف الأول من عام ٢٠٢٣، بلغ عدد بطاقات «ميزة» الائتمانية التي تم إصدارها اكثر من ٣٣ مليون بطاقة، وهو ما يعكس زيادة الطلب على الخدمات المصرفية الرقمية، ومن مدى اهتمام البنك المركزي بتطوير البنية التحتية الرقمية للقطاع المصرفي من خلال تعزيز التكنولوجيا المالية وتوفير بيئة تشريعية تحفز على الابتكار في الخدمات المصرفية الرقمية وتحمي حقوق المستهلكين وتعزز الشفافية في العمليات المصرفية. (موتمر سيملس ٢٠٢٣، ٢٠٢٣)

نشر تقرير بعنوان "Why Egypt is a promising market of Fintech investments?" مُعد بمعرفة "Fintech Egypt" عن مقدار التمويل الذي تريد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية التي قد تتمكن من جمعه في الأشهر الاثني عشر المقبلة، كما يتضمن وجهات نظر السوق حول استراتيجيات واتجاهات التكنولوجيا المالية التي يجب مراقبتها في المستقبل، كما أوضح التقرير أن هناك تباين بين خطط المستثمرون الذين شملهم الاستطلاع للمستقبل القريب، من بين ٢٦ مستثمرا شملهم الاستطلاع لدى ٧٠٪ منهم خطط مستقبلية محددة مسبقا للاستثمارات التي تدعم التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة في ذات المجال خلال السنوات الثلاث المقبلة في السوق المصرية، حيث يخطط ما يقرب من ٢٩٪ للاستثمار في حوالي ١٠ إلى ٢٠ مليون دولار في تلك الصناعة، في حين يخطط ٢٤٪ لاستثمار أكثر من ٥٠ مليون دولار، كما تسعى حوالي ١٠٨ شركة ناشئة للحصول على تمويل بحوالي مبلغ ٦٠٠ مليون دولار خلال السنوات الثلاث المقبلة في مصر.

وانتهى التقرير إلى أن هناك العديد من القوى الدافعة وراء النمو الملحوظ لصناعة التكنولوجيا المالية في مصر وتشمل على سبيل المثال لا الحصر الإصلاحات التنظيمية المنهجية المنفذة على مدى السنوات القليلة الماضية التي تشجع وتدعم الابتكار، الزيادة في العدد الإجمالي للمستثمرين الذين بدأوا الاستثمار في مصر على مدى السنوات القليلة الماضية، سوق محلية ناضجة كبيرة يبلغ إجمالي عدد سكانها أكثر من ١٠٠ مليون نسمه بمتوسط عمر ٢٤.٧ عاما ومخزون كبير من المواهب الشابة. (Why Egypt, 2022)

البنوك الرقمية:

كان أحدث مخرجات التحول الرقمي والاستفادة من التكنولوجيا المالية هو اصدار البنك المركزي المصري قواعد الترخيص للبنوك الرقمية وقواعد الاشراف عليها وذلك في ضوء احكام قانون البنك المركزي رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ والذي نص في مادته الأولى على تعريف البنوك الرقمية بأنها "التي تقدم الخدمات المصرفية عبر القنوات أو المنصات الرقمية باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة" (قانون البنك المركزي، ٢٠٢٠)، وتضمن القانون ما تقدمه تلك البنوك من خدمات مصرفية عبر

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

القنوات والمنصات الرقمية باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، إن البنوك الرقمية هي شكل من البنوك بدأ الحديث عنه منذ عام ٢٠٠٩ فهو بنك في العالم الافتراضي بمعنى أدق جميع معاملاتك البنكية من خلال منصات بدون التعامل مع اشخاص من موظفي البنوك باستخدام أحد أهم أدوات التكنولوجيا المالية "Blockchain"، مثل هذه البنوك تسهم في توفير الوقت والجهد وبدون مصروفات أيضًا فهي تعتمد على "fintech" ومن اوائل البنوك التي اطلقته هو بنك "Aton Bank" والذي اطلق الخدمة خلال عام ٢٠١٥ وحاليا يوجد على مستوى العالم حوالي ٤٠٠ بنك رقمي ويبلغ حجم تعاملاتها اكثر من ٦٠٠ مليار دولار.

سوف يتم من خلالها تقديم جميع الخدمات المصرفية عبر منصة رقمية دون الحاجة الى التوجه الى فرع البنك ويمكن الترخيص بها للبنوك العاملة او بعض الشركات التكنولوجية او الافراد طبقا للقواعد الاشتراطات الموضوعة وهو ما يمنح العملاء خدمة أسرع وأيسر وبتكلفة اقل من البنوك في صورتها التقليدية وذلك بهدف تعزيز رؤية الدولة للتحول الى مجتمع اقل اعتمادًا على النقد وتعمل على تعزيز الشمول المالي بهدف تلبية احتياجات العملاء.

ان التوجه العالمي الى البنوك الرقمية نابع من التهديدات الكبيرة التي تمارسها المؤسسات والشركات التكنولوجية والخدمات البنكية التي تقدمها للأفراد بشكل أيسر وأسرع وذلك جاء من الطفرة الهائلة في الخدمات نتيجة التكنولوجيا المالية فكل ما عرفه العالم كما سبق ووضحنا منذ بداية التكنولوجيا المالية ووصولا الى العملات المشفرة والخدمات البنكية التي تقدمها بعض الشركات الكبيرة مثل "PayPal"،"Apple" اصبحت تشكل تهديدًا كبيرًا للبنوك في شكلها التقليدي ويهدد استمرارها في العمل من الاساس.

لقد تغير أسلوب حياتنا اليومي وأصبحت التكنولوجيا جزء أصيل منها يعتمد على التعامل مع التكنولوجيا فعلى سبيل المثال الاعتماد على الهواتف المحمولة وتطبيقاتها المختلفة والكم الكبير المتاح من الخدمات التي وسعت الفجوة بين البنوك وعملاؤها بالشكل التقليدي ومنها العمليات المصرفية التي تقدم على العديد من المنصات مثل التحويلات المالية من خلال العملات المشفرة والتي تتم في لحظات وبعمولات لا تذكر وكذا الخدمات المتاحة من خلال المنصات التي سبق وأن منحناها ثقتنا في الحفاظ على تفاصيل حياتنا ومعلوماتنا الشخصية ولذا يسهل الثقة فيها في المعاملات المالية مثل META، ALIBABA، AMAZON، WECHAT، APPLE.

ضوابط القرارات الاستثمارية الصحيحة:

إن اتخاذ قرار الاستثمار الصحيح يعد من أهم العوامل التي تؤثر في أداء ونجاح المؤسسات المصرفية ويتحكم في هذه العملية بعض الضوابط أو التدابير والاجراءات التي يجب أن تلتزم بها المؤسسة لضمان اختيار قرارات استثمارية سليمة ومتوافقة مع الاهداف المالية وتجعل المؤسسة قادرة على تحمل مخاطر تلك الاستثمارات وهي كالآتي:

أ- معرفة ما هو القرار الصحيح الواجب اتخاذه بشأن الأصول التي يجب شراؤها أو بيعها، مثل الأسهم وسندات وأذون الخزانة والسيولة النقدية، يجب أن يكون القرار مبني على تقديرات ودراسة دقيقة للسوق والظروف الاقتصادية والقوانين واللوائح المطبقة به، التنبؤ بالمخاطر وقدرة المؤسسة على تحملها وما هي الاجراءات اللازمة للتحكم فيها، المتغيرات المستقبلية المحتملة والأحداث السياسية وتأثيراتها المحتملة، كل ذلك بغرض اختيار الوقت المناسب للشراء أو البيع.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

ب- تنويع الاستثمارات بهدف تقليل المخاطر من خلال توزيع الاستثمارات على مجموعة متنوعة من الأصول والأسواق لتقليل تأثير انخفاض أداء قطاع معين أو سوق محدد فضلًا عن تحديد وتقييم المخاطر المحتملة واتخاذ إجراءات للتحكم فيها.

ج- تقييم الأداء من خلال مراقبة أداء الاستثمارات وتقييمها بانتظام لضمان تحقيق أهداف الاستثمار وتحقيق العائد المتوقع ووضع سياسات وإجراءات داخلية لتحدد الإطار الذي يتم من خلاله اتخاذ قرارات الاستثمار، بما في ذلك الحدود والمعايير التي يجب أن تلتزم بها المؤسسة.

د- الاعتماد على تحليل البيانات والأبحاث المالية لاتخاذ قرارات أكثر توجيها، لتحديد الأهداف المالية سواء طويلة او قصيرة الأجل للاستثمارات، لفهم احتياجات وأهداف العملاء وتقديم النصائح والحلول المالية الملائمة لهم.

صور قرارات الاستثمار في المؤسسات المصرفية والمالية:

دائمًا ما تتعلق القرارات الاستثمارية في البنوك بكيفية استخدام أموال البنك بهدف تحقيق أعلى عائد وأعلى معدلات نمو، وتتوقف هذه القرارات على مجموعة من العوامل مثل ما هي الأهداف المالية للبنك، ما هو مستوى المخاطر التي يرغب البنك في اتخاذها، وماهي البيئة الاقتصادية الحالية، وتعتبر هذه القرارات جزءًا مهمًا من الاستراتيجية المالية للبنك، وتساهم في تحقيق الأرباح وارتفاع معدلات النمو وتساعد البنك على تقديم العائد المناسب للمودعين وتوجد العديد من القرارات الاستثمارية التي يتخذها البنك لاستثمار أمواله مثل:

أ- الاستثمار في الأوراق المالية: قد تقرر البنوك استثمار جزء من أموالها في الأوراق المالية مثل أسهم الشركات المدرجة بالبورصة والسندات واذون الخزانة وصناديق الاستثمار التي تستثمر في مجموعة متنوعة من الأصول، والتي يمكن ان توفر أرباحا كبيرة حال دراستها بشكل واف، تعتمد هذه القرارات على العوائد المتوقعة، ومستوى المخاطر، وقدرة البنك على تحقيق التنوع في المحفظة الاستثمارية الخاصة به.

ب- الاستثمار في القروض: هو الاستثمار المفضل دائمًا لدى البنوك حيث تستثمر بشكل كبير في القروض سواء للأفراد أو الشركات ويعتمد هذا القرار على تقييم البنك لقدرة القرض على تحقيق العائد ومستوى المخاطر المرتبط بالمقترض.

ج- الاستثمار في التكنولوجيا المالية: العديد من البنوك يستثمرون في تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية لتحسين الخدمات، تقديم منتجات جديدة، وتحسين كفاءة العمليات بهدف منح العملاء أعلى مستوى من الخدمات بما يحقق رضاه التام عن الخدمات المقدمة من البنك.

د- الاستثمار في الشركات الناشئة: بعض البنوك إتجهت إلى الإستثمار في الشركات الناشئة وعلى رأسها البنك المركزي الذي يولي مثل تلك الإستثمارات إهتمامًا كبيرًا من خلال دعم الإبتكار وتبني المطورين، هذا النوع من الشركات يطلق على الشركات التي تم تأسيسها حديثًا وتعمل في مجال التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها وتهدف إلى تقديم منتجات أو خدمات جديدة ومبتكرة.

هـ- الاستثمار في العقود الآجلة والعقارات: وهي من الأدوات التي تمكن المستثمرين من التداول في أصول معينة (السلع مثل الذهب والنفط أو العملات) بأسعار محددة في المستقبل فهي تسمح للمستثمرين بشراء أو بيع الأصل

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

دون التزام، الاستثمار في عقارات تجارية أو سكنية يمكن أن يوفر عائدات من الإيجارات وزيادة قيمة العقار مع مرور الوقت وإعادة بيعه.

تجدر الإشارة إلى أن التكنولوجيا المالية بدأت في النمو في مصر منذ أكثر من عقد من الزمان، حيث توفر حلولا بما في ذلك المدفوعات الإلكترونية للتحويلات والفواتير من نظير إلى نظير، وكشوف المرتبات، ومدفوعات المعاشات التقاعدية والضمان الاجتماعي، والمشتريات التجارية عبر الإنترنت، والمحافظ الذكية.

اثار التحول الرقمي في البنوك:

التحول الرقمي يلعب دورًا مهمًا في تحسين الاستثمار في البنوك في أي دولة، ولكنه قد يكون ذا أهمية خاصة في مصر حيث إن الاقتصاد يعتبر ما زال في طور التحديث والتطور السريع ومن هذا المنطلق فإنه قد ينعكس بالإيجاب على آداء البنوك بالعديد من الصور ومنها:

١- تحسين الخدمات المصرفية الرقمية: من خلال تقديم خدمات مصرفية رقمية متقدمة تحسن من تجربة العملاء، مثل التطبيقات المصرفية عبر الهاتف المحمول، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، إدارة الحسابات عبر الإنترنت، التحويلات المصرفية والدفع الإلكتروني وغيرها.

٢- تحسين كفاءة العمليات: ذلك بالاستفادة من التكنولوجيا الرقمية لتحسين الكفاءة، تقليل التكاليف وزيادة السرعة لتوفير الوقت والموارد، الدقة في العمليات الداخلية وتقليل الأخطاء البشرية، مما يمكن البنوك من تعزيز جودة الخدمات وتحسين العائد على الاستثمار.

٣- توفير المعلومات المالية بشكل أكثر شفافية: من خلال البيانات الكبيرة والتحليلات يمكن للبنوك تقديم معلومات مالية أكثر شفافية وبشكل أسرع مما يساعد العملاء على اتخاذ قرارات استثمارية مستنيرة ويعزز من الامتثال للقوانين واللوائح، يحمي البنك والعملاء، يمكن البنوك من تتبع وتحليل جميع العمليات والمعاملات.

٤- زيادة الوصول للخدمات المالية: التحول الرقمي يمكن أن يزيد من الوصول إلى الخدمات المالية في أنحاء مصر، خاصة في المناطق الريفية والتي قد لا يتوفر بها فروع للبنوك وهو ما يساعد في زيادة الاستثمارات وتحسين الاقتصاد المحلي.

٥- التحليلات الكبيرة للبيانات(Big Data) : يعزز التحول الرقمي القدرة على جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات والتي يمكن أن تكون مفيدة لاتخاذ قرارات استثمارية أكثر فعالية ومن خلال التحليلات المتقدمة التي توفر الرؤى حول التوجهات الحالية والمستقبلية وتوقع سلوك السوق، ومن ثم يمكن استخدام هذه المعلومات لتوجيه الاستثمار إلى الطريق الصحيح، فهذه التقنيات يمكن أن تمكّن البنوك من الحصول على رؤى أعمق حول عملائها، سلوكياتهم واحتياجاتهم، مما يمكنها من تطوير منتجات وخدمات جديدة تعزز الاستثمار وذلك من خلال تحقيق أعلى معدلات الاستفادة من البيانات المتاحة لدى البنوك، وبالتالي يُمكن البنوك من تحسين قرارات الاستثمار من خلال فهم أفضل للأسواق وتقييم المخاطر وهو ما يؤدي إلى تحسين الأداء المالي ويحقق الاستدامة.

٦- التحليلات الرقمية (Digital Analytics): هذه الأدوات تتيح للبنوك فهم أفضل لسلوك العملاء وتقييم الأداء الفعلي للمنتجات والخدمات وهو ما يمكن أن يساعد في تطوير استراتيجيات استثمارية أكثر فعالية.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

٧- التكنولوجيا المالية (Fintech) : إن الشركات الناشئة تقدم حلولًا رقمية مبتكرة تحسن من تجربة العملاء وتقلل التكلفة وتسهم في تحسين الكفاءة بما يمكن البنوك من استخدام هذه التكنولوجيات لتحسين قرارات الاستثمار وتحقيق نتائج أفضل.

٨- الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence): والذي يساعد البنوك على توقع التوجهات والأنماط، توقع وتقييم المخاطر، وفهم سلوك العملاء وهو ما يفتح أبوابًا جديدة للابتكار في المنتجات والخدمات المصرفية المقدمة لهم، محاكاة جميع المواقف التي قد تترتب على القرارات الاستثمارية، توفير نصائح استثمارية من خلال تقديم تحليلات متعمقة ودقيقة للبيانات التي يمكن أن تساعد في اتخاذ قرارات استثمارية أفضل، كما يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناءً على البيانات التاريخية ويمكن أن يساعد في تحليل السيناريوهات المختلفة واستخراج الأنماط المعقدة، بالإضافة إلى ذلك يمكنه أن يقوم بعمليات البحث والتحليل بسرعة ودقة أكبر بكثير من البشر وهو ما قد يدعم اتخاذ قرارات استثمارية أكثر استنارة.

٩- تقنية البلوكتشين (Blockchain) : هذه التقنية توفر الشفافية والأمان للمعاملات مما يحد من المخاطر ويمكن أن يجعل الاستثمارات أكثر جاذبية، وبالإضافة إلى ذلك يمكن لتلك التقنية تبسيط العمليات المالية وتحسين الكفاءة، مما يتيح للبنوك تقديم خدمات أفضل للعملاء تعتبر مفيدة للبنوك في تحسين القرارات لأنها تزيد من الشفافية والأمان في المعاملات، كما يتيح التحقق من التحويلات والعمليات المالية مما يحد من فرص التلاعب بالبيانات، وبالإضافة إلى ذلك يمكن لتقنية Blockchain أن توفر سجلات غير قابلة للتعديل في العمليات مما يزيد من الثقة، وتُستخدم هذه التقنية بالفعل في العديد من المجالات.

١٠- التجارة الإلكترونية: التحول الرقمي لدى البنوك يعزز لديها القدرة على الاستفادة من التوجهات الاقتصادية العالمية إلى التجارة الالكترونية والمنصات العالمية التي تعتمد بشكل كبير وأساسي على هذا النوع من التجارة والاستثمارات التكنولوجية الضخمة فيها وهو ما يمكن البنوك من الاستفادة من توفير خدمات استثمارية مباشرة للعملاء، ويحسن من قدراتها على جذب العملاء بل والاحتفاظ بهم.

١١- تحسين تجربة العملاء: التحول الرقمي يتيح للعملاء القدرة على الوصول إلى الخدمات المصرفية بسهولة وجودة كبيرة وهو ما يمكنهم من إجراء المعاملات المصرفية في أي وقت ومن أي مكان، وهو ما يرفع من معدلات الرضا لديهم عن الخدمات المقدمة من البنك ويشجعهم على زيادة الاستثمار.

١٢- الأمان السيبراني: يمكن للتحول الرقمي تحسين أمان العمليات المصرفية والحد من الاحتيال مما يعزز الثقة في البنوك ويحفز الاستثمار، مع التطور الهائل والارتقاء بالتكنولوجيا يجب أيضًا تعزيز الإجراءات الأمنية في البنوك للحفاظ على أموال البنوك ضد الهجمات السيبرانية، ذلك المصطلح الحديث والذي ظهر مع التوسع في تقديم الخدمات وخصوصا المالية منها عبر شبكة الانترنت وقد عرفه "إدوارد أموروسو" صاحب كتاب الأمن السيبراني عام ٢٠٠٧ بأنه "مجموعة الوسائل التي من شأنها الحد من خطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشبكات، وهو ممارسة الدفاع عن أجهزة الكمبيوتر، الخوادم، الأجهزة المحمولة والأنظمة الإلكترونية" (الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي، ٢٠٢٣)، ويعتبر الهدف الأساسي للأمن السيبراني هو تعزيز قدرات الدول على مقاومة التهديدات الكامنة في الفضاء السيبراني، الأمر الذي دفع كثير من دول العالم لوضعه على أجندة

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

عملها، في ظل ظهور الحروب الإلكترونية التي تتعرض لها الكثير من الدول. (الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي، ٢٠٢٣)

إن الأمن السيبراني أمر بالغ الأهمية بالنسبة للصناعة المصرفية وهو أحد الأهداف الرئيسية لخرق البيانات والتي يمكن أن يكون لانهيارها آثار مدمرة على الاقتصاد بأكمله وليس القطاع المصرفي فقط وفي ذات الوقت هو عنصر هام لتشجيع المستخدمين على المشاركة في منتجات التكنولوجيا المالية، إن حماية البيانات والتي تم إصدار القانون الخاص بها رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ بهدف تأمين البيانات الشخصية المعالجة الكترونيًا للمواطنين أثناء مراحل جمعها أو تخزينها أو معالجتها، وكسر حاجز الخوف لدى المواطنين من التعامل مع الوسائل التكنولوجية في شتى مناحي حياتهم، فقد عرف القانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ البيانات الشخصية بأنها "البيانات المتعلقة بشخص طبيعي محدد او يمكن تحديده بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال الربط بين البيانات وبين هويته عبر الإنترنت". (قانون حماية البيانات، ٢٠٢٠)

التحول الرقمي في البنوك المصرية:

بشكل عام قد تكون هناك فروق في استخدام التقنيات الرقمية بين البنوك الحكومية والخاصة، سواء في مصر أو في أي مكان آخر هذه الفروق يمكن أن تنعكس في مجموعة متنوعة من المجالات بما في ذلك السرعة في التبني، درجة الابتكار، والقدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية، البنوك الخاصة غالبا ما تكون أكثر استعدادًا لاعتماد التقنيات الجديدة والمبتكرة، وذلك بفضل مرونتها العملية والإدارية قد يكون لديها أيضًا المزيد من الموارد المالية للاستثمار في التكنولوجيا والبنية التحتية المتعلقة بها، كما يمكن للبنوك الخاصة أن تكون أكثر رغبة في تقديم منتجات وخدمات جديدة تستند إلى التكنولوجيا للحفاظ على تنافسيتها في السوق، من ناحية أخرى البنوك الحكومية قد تكون أقل مرونة وأكثر حذرا في اعتماد التقنيات الجديدة هذا قد يرجع إلى العديد من الأسباب منها القيود التنظيمية، وعمليات صنع القرار البطيئة، والقلق بشأن الأمن والخصوصية ومع ذلك يمكن أن تكون هناك بعض البنوك الحكومية التي تتبنى التحول الرقمي بسرعة كبيرة وذلك من أجل تقديم خدمات أفضل للمواطنين والتنافس مع القطاع الخاص.

البنوك في مصر حاليًا ومنها البنك الأهلي وبنك مصر وهما أكبر البنوك من حيث حجم الودائع والانتشار بدأت في تبني التقنيات الرقمية لتحسين قرارات الاستثمار في عملياتها البنك الأهلي المصري على سبيل المثال قام بتطوير برامج التحليل المتقدمة لفهم سلوك العملاء بشكل أفضل وتقديم منتجات وخدمات مخصصة بناءً على هذه البيانات، إطلاقه لمنصة الخدمات المصرفية عبر الإنترنت للشركات وهي منصة توفر خدمات مصرفية شاملة على مدار الساعة للشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، بنك مصر أيضًا قد أدخل عددًا من المبادرات الرقمية لتحسين خدماته وعملياته بل وأعلن عن حصوله على ترخيص من البنك المركزي المصري بإنشاء بنك رقمي.

ومن أهم الأمثلة على الاهتمام بالتحول الرقمي من قبل البنك المركزي ما تم إطلاقه خلال عام ٢٠١٦ وهو الترخيص لمحافظ الهاتف المحمول وكانت أول شركة هي فودافون مصر ثم تلاها باقي المشغلين

الآخرين في مارس ٢٠٢١ أصبحت مصر موطنا لأكثر من ١٤.٥ مليون محفظة متنقلة وأصدرت البنوك أكثر من ٣.٣ مليون بطاقة ائتمان و١٧.٣ مليون بطاقة خصم ١٦.٢ مليون بطاقة مسبقة الدفع مع حوالي ١٣٣٠٠ جهاز صراف آلي

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

في جميع أنحاء البلاد من خلال شراكة بين القطاعين العام والخاص، قدم البنك المركزي للدفع الإلكتروني بطاقة الخصم الوطنية مسبقة الدفع "ميزة" لتصل إلى أكثر من ٥٠٠ الف بطاقة منذ إنشائها في ديسمبر ٢٠١٨. (sherif kamal, 2021)

لقد اثر التحول الرقمي في مصر بشكل كبير وخصوصا بعد التوسع الكبير في الاعتماد على الانترنت في العديد من المعاملات المالية وتطبيقات الهاتف المحمول وما اضافته للمعاملات المالية حيث أدى انتشار الهواتف الذكية إلى ظهور الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وبدأت البنوك في تقديم تطبيقات الهاتف المحمول التي سمحت للعملاء بالوصول إلى حساباتهم من خلال هواتفهم الذكية، مما يمكنهم من التحقق من أرصدة الحسابات وتحويل الأموال ودفع الفواتير، أصبحت الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول جزءا أساسيا من المعاملات المصرفية.

مع ذلك فإن البنوك العالمية الكبرى مثل JP Morgan و Goldman Sachs لديها ميزة تقنية على البنوك المصرية حيث أنها كانت تستخدم التقنيات الرقمية لمدة أطول وبشكل أكثر انتشارًا هذه البنوك لديها أيضًا موارد أكبر يمكنها من استثمارها في الأبحاث والتطوير والتكنولوجيا الجديدة فضلًا عن سلوك عملاؤها ومتطلباتهم التقنية جعلت من الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية لدى تلك البنوك في مكانة مختلفة عن نظيراتها في مصر إلا أن البنوك المصرية ما زال لديها فرصة كبيرة لتحقيق تقدم كبير في هذا المجال، وهناك الكثير من المجالات للاستفادة من التقنيات الرقمية والابتكارات في الخدمات المصرفية.

من الأمثلة الحديثة دوليًا في هذا المجال المشروع الذي طلق خلال عام ٢٠١٩ من شركة "Goldman Sachs" باسم "Marcus" هو منصة مصرفية رقمية تؤدي خدمات مالية عبر الإنترنت بطريقة بسيطة وسهلة الاستخدام للعملاء مثل الودائع عالية العائد، والقروض الشخصية، وأدوات إدارة المال بهدف توفير خيارات مالية ملائمة للأفراد، مع التركيز على تبسيط العمليات وتحسين تجربة العملاء باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يُمكن العملاء من الوصول إلى المعلومات المالية والنصائح في أي وقت ومن أي مكان، من خلال المميزات الآتية:

١- سهولة الاستخدام: من خلال واجهة مستخدم بسيطة وسهلة، مما يجعل من السهل للعملاء الوصول إلى منتجات وخدماته.
٢- عوائد مالية عالية: حيث يوفر فرصًا للاستثمار في ودائع ذات عوائد عالية، مما يمكن العملاء من تحقيق مكاسب مالية أكبر على أموالهم.
٣- قروض شخصية: يمكن للعملاء الحصول على قروض شخصية بشروط ملائمة، مما يساعدهم على تلبية احتياجاتهم المالية بسهولة.
٤- أدوات إدارة المال: يقدم المشروع أدوات وموارد تساعد العملاء على إدارة أمورهم المالية بفعالية، بما في ذلك تتبع النفقات وإعداد الميزانية.
٥- تبسيط العمليات المالية: من خلال تقديم خدمات مصرفية رقمية، الأمر الذي يسهم في أنجاز وتيسير العمليات المالية، مثل فتح حسابات أو تقديم طلبات للقروض.
٦- تنوع المنتجات: يوفر مجموعة متنوعة من المنتجات المالية، مما يمكن العملاء من تلبية احتياجاتهم المالية المختلفة بسهولة.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

٧- التركيز على تجربة العملاء: يسعى إلى تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم حلول مالية مبتكرة وملائمة تلبي تطلعاتهم.

٨- توفير الوقت والجهد والنفقات: باستخدام الخدمات الرقمية يمكن للعملاء إدارة أمورهم المالية بفعالية دون الحاجة إلى زيارة الفروع المصرفية بشكل متكرر.

٩- أمان البيانات: يعمل مشروع ماركوس على تقديم حماية قوية للبيانات المالية للعملاء، مما يضمن سرية وأمان معلوماتهم الشخصية.

وفي ذلك الصدد فقد اهتم الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات بآمن البيانات وتم إنشاء المركز الوطني للاستعداد لطوارئ الحاسبات والشبكات "EG-CERT" بالجهاز القومي لتنظيم الاتصالات في أبريل ٢٠٠٩ ويتم العمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، يقدم المركز الدعم اللازم لحماية البنية التحتية القومية للمعلومات الهامة خاصة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاع المالي يضم فريق العمل حاليا متخصصين على أعلى مستوى لمراقبة الأمن السيبراني والاستجابة للحوادث وتحليل معامل الطب الشرعي الرقمي وتحليل البرمجيات الخبيثة والهندسة العكسية، هدف المركز هو تعزيز أمن البنية التحتية المصرية للاتصالات والمعلومات بإجراءات استباقية، جمع وتحليل المعلومات الخاصة بالحوادث الأمنية، التنسيق والوساطة بين الأطراف المعنية في حل تلك الحوادث الأمنية والتعاون الدولي مع غيرها من فرق الاستجابة لطوارئ الحاسبات والشبكات في الدول الأخرى، أسفرت جهود الفريق في رفع تصنيف مصر وتبؤها مكانة عالية حيث تحتل المرتبة السابعة والعشرين في التصنيف العالمي للأمن السيبراني من بين ١٩٣ دولة وفقا لما ذُكر في تقرير أصدره الاتحاد الدولي للاتصالات (ABI) وُنشر في ديسمبر ٢٠١٤. (EG-CERT).

يقدم موقع المركز العديد من الخدمات الأمنية وإستقبال بلاغات عن الحوادث السيبرانية، منها التحذيرات من الهجمات السيبرانية وبرامج الفدية وغيرها كما ينشر العديد من البحوث في مجال الأمن السيبراني في إطار حرص الجهاز على معاونة المواطنين وأصحاب الأعمال على تجنب تعرض بياناتهم وأعمالهم للهجمات السيبرانية، كما أطلق المركز مبادرة "سايبر مصر ٣٦٠" في ضوء الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني (٢٠٢٣-٢٠٢٧) والتي تهدف إلى الارتقاء بمستوى الجاهزية لمواجهة المخاطر السيبرانية في كافة قطاعات الدولة وتأمين البني التحتية للمعلومات وتقديم الخدمات الإلكترونية المتكاملة وتشمل المبادرة بناء إطار تشريعي متكامل، حوكمة وتعزيز الشراكة الوطنية، بناء دفاعات سيبرانية قادرة على الصمود، تعزيز التعاون الدولي، تشجيع البحث العلمي وتعزيز الابتكار والنمو وتغيير ثقافة المجتمع فيما يخص الأمن السيبراني. (سايبر مصر ٣٦٠)

تجربة شركة فوري

ولعل إطلاق أحد أهم الشركات وهي شركة "فوري" في عام ٢٠٠٨ كأول شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في مصر من خلال مجموعة من المستثمرين (البنك العربي الأفريقي الدولي، شركة راية القابضة، بنك اتش اس بي سي، صندوق دعم التكنولوجيا، بنك الإسكندرية، المؤسسة الدولية للتعاون، ومجموعة من المتخصصين في مجال التكنولوجيا)، وهو ما وضعها ضمن قائمة أكبر ٥٠ شركة في مصر من حيث القيمة لعام ٢٠٢٢ (Top 50 Listed Companies In Egypt 2022)، يؤكد هذا التطور في الإمكانات في سوق الدفع الإلكتروني المتنامي في مصر فهذه هي الشركة الرائدة أكبر منصة للتحول الرقمي والدفع الإلكتروني، فهي تقدم مجموعة متنوعة من الخدمات المالية وحلول التجارة الإلكترونية للأفراد والمؤسسات من خلال أكثر من ثلاثة ملايين معاملة يومية تخدم ٢٩.٣ مليون مستهلك وشركة يستخدمون حوالي ١١٩٨

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

خدمة يتم تقديمها من حوالي ٢٢٥ الف موقع ونقطة خدمة في جميع أنحاء البلاد، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من القنوات مثل أجهزة الصراف الآلي ومحافظ الهاتف المحمول ومحلات البيع بالتجزئة ومكاتب البريد وأكشاك البائعين.

وإذا نظرنا إلى العائد المادي من استثمارات الشركة فقد أظهرت نتائج أعمال الشركة تحقيق صافي ربح حوالي ٣٢٧ مليون جنيه خلال عام ٢٠٢٢ مقارنة بمبلغ حوالي ٢٤٢ جنيه خلال عام ٢٠٢١ بنسبة تغيير حوالي ٣٥٪، وحققت أرباح خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٣ حوالي ١٤٢ مليون جنيه مقارنة بمبلغ حوالي ٤٧.٨٣٨ مليون جنيه خلال ذات الفترة من عام ٢٠٢٢ بنسبة تغيير حوالي ١٩٧٪. (اعلانات ارباح شركة فوري، ٢٠٢٣)

تجربة شركة إي فاينانس:

وهي ثاني أكبر الأمثلة على التحول الرقمي فهي أحد عمالقة قطاع التكنولوجيا المالية والتي تسيطر على القطاع المالي الحكومي بشكل شبه كامل، تأسست في عام ٢٠٠٥ كشركة متخصصة في تطوير وإدارة البنية التكنولوجية للمعاملات المالية الرقمية، وتم تكليفها في ذلك الوقت ببناء وتشغيل وإدارة الشبكة المالية للحكومة المصرية وأصبحت الجهة الوحيدة المرخصة بتنفيذ وتسوية المعاملات المالية الرقمية للدفع والتحصيل الإلكتروني لصالح الحكومة المصرية.

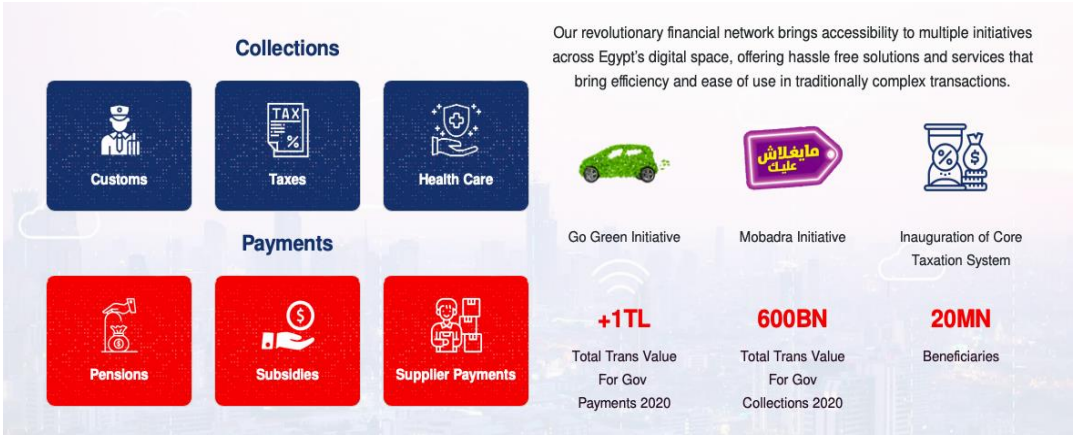
يتبعها بعض الشركات منها شركة "إي فاينانس لتشغيل المنشآت المالية" والتي تختص بتوفير باقة متكاملة من حلول الدفع الرقمية لإدارة وتشغيل الشبكة المالية للحكومة المصرية بما في ذلك إدارة حساب الخزانة الموحد، ومركز الدفع والتحصيل الإلكتروني، ونظام معلومات الإدارة المالية الحكومية، شركة "خالص" والتي تختص بتشغيل منصة رقمية لتنفيذ معاملات الدفع والتحصيل بين الشركات ومقدمي خدمات الدفع وجمهور العملاء، شركة "E-Cards" والتي تختص بتكنولوجيا تشغيل البطاقات الذكية، والتي توظف تكنولوجيا إدارة البيانات وحلول تعريف الهوية الإلكترونية "E-KYC"، وأيضا تتوسع في مجال إنتاج وتشغيل البطاقات الذكية في مصر ضمن خطة متكاملة لاستحداث وتقديم مجموعة من الحلول الرقمية لحاملي البطاقات الذكية في مصر، شركة "E-Aswaaq" لتكنولوجيا تشغيل الأسواق الإلكترونية والتي تعمل على تطوير منصات متكاملة للتجارة الإلكترونية وإدارة وتشغيل الأسواق الرقمية للربط بين كافة أطراف منظومة التجارة الإلكترونية، شركة "E-Tax" لتكنولوجيا الحلول الضريبية، والشركة المصرية لتكنولوجيا التجارة المتخصصة في ميكنة جميع معاملات الجمارك في مصر، شركة "E-Serve" للخدمات التكنولوجية الحكومية، شركة "E Health" لإدارة وتشغيل الخدمات التكنولوجية لمنظومة التأمين الصحي الشامل والخدمات الرقمية المتخصصة لقطاع التأمين الصحي والرعاية الصحية على مستوى الجمهورية.

أما عن العائد المادي من الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية فقد أظهرت نتائج أعمال الشركة تحقيق صافي ربح حوالي ٨١٠ مليون عام ٢٠٢٢ مقارنة بمبلغ حوالي ٥٢٠ جنيه خلال عام ٢٠٢١ بنسبة تغيير حوالي ٥٥٪، وحققت أرباح خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٣ حوالي ٢٨٥ مليون جنيه مقارنة بمبلغ حوالي ١٩٨ مليون جنيه خلال ذات الفترة من عام ٢٠٢٢ بنسبة تغيير حوالي ٤٤٪. (خدمات شركة اي فاينانس، ٢٠٢٣)

نفذت الشركات معاملات مالية حكومية بقيمة إجمالية قدرها ٢.١ تريليون جنيه من خلال أكثر من ٥٠٠ مليون معاملة مالية حكومية خلال عام ٢٠٢٠، وذلك بواقع ٧٠٠ مليار جنيه لمعاملات التحصيل الرقمي، و١.٤ تريليون جنيه للمدفوعات الرقمية الحكومية وهو ما يؤكد مستقبل التحول الرقمي في مصر والشركات العاملة في التكنولوجيا المالية، حيث تقوم الشركة بالعديد من خدمات الدفع والتحصيل ومنها الجمارك والرعاية الصحية والمعاشات وجميعها تتم عبر الفضاء الرقمي وبكفاءة عالية. (خدمات شركة اي فاينانس، ٢٠٢٣)

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024



شكل ١٥ الخدمات المقدمة من شركة اي فاينانس

هناك دائمًا حاجة ملحة للتخفيف من المخاطر المرتبطة بعملية التحول الرقمي، مثل الافتقار إلى الحماية السيبرانية القوية، تهميش المزيد من شرائح المجتمع غير المتصلة لأسباب متنوعة مثل الأمية والقدرة على تحمل التكاليف وجودة البنية التحتية المتاحة، ولهذا أطلقت الحكومة مشروعا وطنيا لربط ١٣٠٠ قرية كمرحلة أولى بتكلفة ٣٥٠ مليون دولار حيث سيربط المشروع ٤٥٨٤ قرية في جميع أنحاء البلاد تمثل ٥٨% من سكان مصر، المشروع هو جزء من مشروع حياة كريمة الذي تم إطلاقه في عام ٢٠٢٠ وسيساعد في تلبية الطلب المتزايد على الإنترنت عالي السرعة لدعم جهود الحكومة للحد من الفجوة الرقمية، من ناحية أخرى وإلى جانب تطوير مختلف الخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توجد مبادرة "مصر تصنع الإلكترونيات" التي تم إطلاقها في عام ٢٠١٥ بهدف نقل مصر من كونها مستهلكة لخدمات تكنولوجيا المعلومات إلى أن تصبح منتجة للتكنولوجيا مع تطوير صناعة الإلكترونيات إلى جانب الآثار المرتبطة بها على التنمية البشرية وفرص العمل والاستثمار في رأس المال الابتكاري. (sherif kamal, 2021)

بالرغم مما وصلت اليه البنوك الان من استخدامات للتكنولوجيا المالية الا انه ما زال هناك فرص واعدة للتعاون بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك بهدف تحسين تجربة العملاء وزيادة استيعاب الخدمات المصرفية والمالية ومن خلال المبادرات التي تمس قاعدة عريضة من المجتمع وعلى رأسها مبادرات التمويل الصغير والمتناهي الصغر وتقديم قروض صغيرة للمزارعين والباعة المتجولين والحرفيين الأمر الذي يعود بالنفع على مستوى دعم ونمو تلك الأعمال وزيادة أرباحها من اتجاه ومن الاتجاه الآخر زيادة المشاركة في الاقتصاد الرسمي للبلاد وزيادة نسبة الشمول المالي، إن الاستثمار في التكنولوجيا المالية والبيانات الكبيرة وغيرها من التقنيات يمكن أن يسهم في تحسين كفاءة وفعالية البنوك المصرية ويمنحها ميزة تنافسية كبيرة في السوق المالية العالمية، هذه التقنيات الجديدة تمكن البنوك من تحسين قرارات الاستثمار وتعزيز كفاءة العمليات المصرفية، ومع ذلك فإن العائد الاقتصادي يعتمد على عدة عوامل، بما في ذلك حجم البنك وكيفية استخدام التكنولوجيا ومدى قدرة البنك على التكيف مع التغييرات، ولذا فإن العائد الاقتصادي قد يختلف من بنك إلى آخر.

سهولة الوصول الى الخدمات المالية التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية ستكون عامل جذب للجمهور للتمكن من الوصول للخدمات المالية والتعامل معها بشكل مباشر وهو ما سيؤدي الى زيادة نسبة الشمول المالي بغرض تحقيق نظام مالي

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

يمكن تشجيعه على جميع مستويات المجتمع ويؤثر بالإيجاب على النمو الاقتصادي ويخفض من حدة الفقر وينعكس على انخفاض نسب مخاطر الاستثمار.

منظور التكنولوجيا المالية مصر:

خلال عام ٢٠٢٣ أصدر البنك المركزي التقرير الثالث بعنوان "منظور التكنولوجيا المالية مصر – ٢٠٢٣" وذلك بهدف تقديم رؤى مختلفة حول التقدم الكبير الذي تم إحرازه بمنظومة التكنولوجيا المالية في مصر خلال السنوات القليلة الماضية، الأدوار الحيوية الأخرى لكافة الشركاء بمنظومة التكنولوجيا المالية ومنها الشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها، ومقدمي خدمات الدفع، والبنوك العاملة بمصر، حاضنات ومسرعات الأعمال –هي مبادرات وبرامج مخصصة للشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية –، شبكات الاستثمار الملائكي –هي مجموعات من المستثمرين الأفراد يقدموا تمويل للشركات الناشئة في مراحلها المبكرة–، ومقدمي البنية التحتية المالية، رؤوس الأموال المغامرة –هي شركات أو أفراد يستثمرون في الشركات الناشئة بهدف تحقيق عائد مادي ولدعم تطورها–، ومشغلي نظم الدفع والتي لعبت دورا هاما ومحوريا في تطور هذه المنظومة، هذا بالإضافة الى الأنشطة والمبادرات بما يسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للدولة المصرية، ومن منطلق أن منظومة التكنولوجيا المالية في مصر تواصل الانطلاق بسرعة كبيرة عبر كافة القطاعات ومناحي الحياة اليومية المختلفة بدءاً من الاعتماد على وسائل الدفع غير النقدية واللا تلامسيه، وحتى تقديم الخدمات المصرفية والمالية بصورة رقمية سهلة وبسيطة ومتاحة على مدار الساعة وطوال أيام الاسبوع بما يتوافق مع التغيرات التكنولوجية المتلاحقة ومع متطلبات وتوقعات العملاء.

تستند التحليلات الواردة في هذا التقرير الى المعلومات التي تم جمعها من قبل اكثر من ٢٥٠ جهة معنية بمنظومة التكنولوجيا المالية، والتي تشمل ١٧٧ شركة ناشئة تعمل في مجال التكنولوجيا المالية تمثل ١٤ قطاعًا فرعيا مختلفًا في مجال التكنولوجيا المالية، ومقدمي خدمات الدفع "Payment Service Providers"، بالإضافة الى ٣٦ مستثمَرا، وحاضنات ومسرعات أعمال التكنولوجيا المالية، و٣٦ بنكًا عاملًا بمصر، و٤ من مقدمي البنية التحتية لقطاع التكنولوجيا المالية المحلية ومشغلي نظم الدفع، الى جانب العديد من الجهات التنظيمية والحكومية المعنية الأخرى التي قامت بالمشاركة في إعداد هذا التقرير.

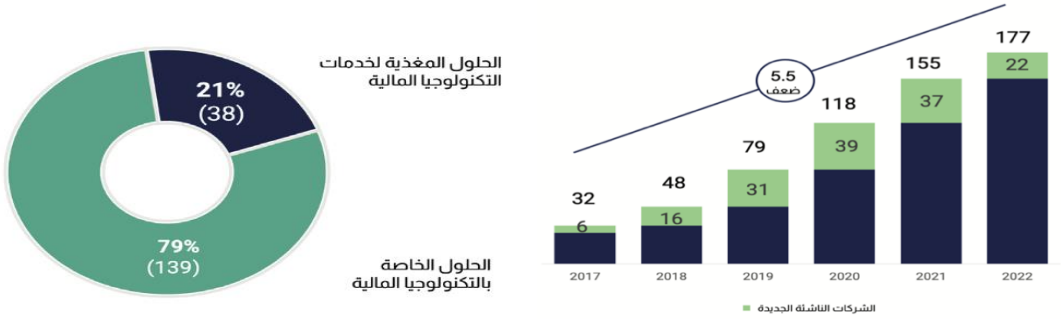
وقد تضمن التقرير العديد من النقاط والمؤشرات الهامة والإحصائيات التي تُعبر عن تطور وأهمية هذه الصناعة في مصر والتي سوف نستعرض جزء منها وذلك على النحو الآتي:

- أن عدد سكان مصر ١٠٤.٤ مليون نسمة ٩٤٪ منهم مشتركين بخدمات الهاتف المحمول ٧٢٪ منهم مستخدمين للإنترنت، نسبة الشمول المالي بلغت ٦٥٪، ١٤مليون مستخدم للإنترنت البنكي، ١٣ مليون مستخدم للخدمات البنكية من خلال الهاتف المحمول، ٨٨٪ من العملاء يستخدمون وسيلة دفع،٢٧٪ من العملاء استخدموا تطبيقات تحويل الأموال بصورة رقمية.
- تحتل مصر المركز ٨٩ وفقًا لمؤشر الابتكار العالمي، المركز ٣٤ من حيث رأس المال المغامر، ضمن أعلى ١٠٠ دولة في المنظومة العالمية الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، معدل النمو السنوي المتوقع ١٢٪ في الخدمات المالية حتى عام ٢٠٢٥، وفي المرتبة الثالثة في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا من حيث استقطاب رأس المال المغامر في مجال التكنولوجيا المالية، المرتبة الثالثة من حيث الكوادر والخبرات في التكنولوجيا المالية.

CC BY
OPEN ACCESS

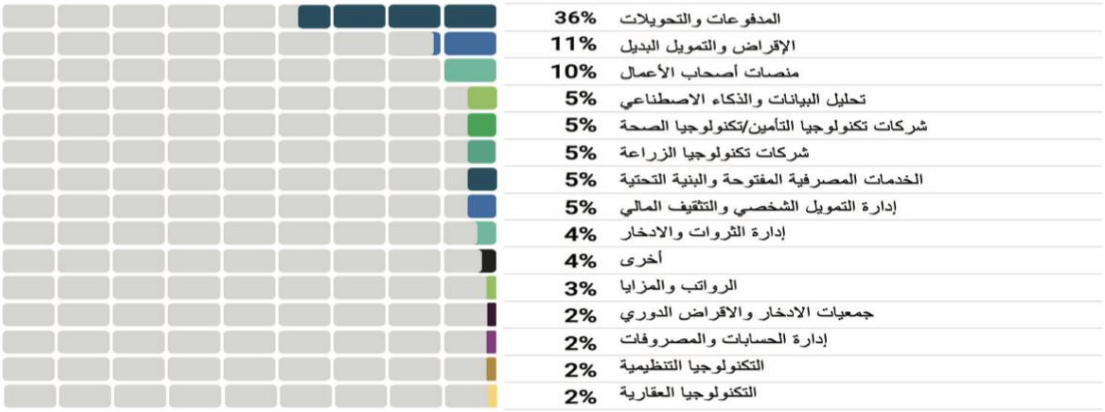
International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

- تحتضن مصر أكثر من ١٧٧ شركة ناشئة تعمل في مجال التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها ومقدمي خدمات الدفع، من بينها ١٣٩ شركة تقدم حلول خاصة بالتكنولوجيا المالية فقط بينما يتم تقديم حلول مغذية لخدمات التكنولوجيا المالية من خلال ٣٨ شركة، وخلال السنوات الخمس الماضية نما عدد الشركات الناشئة ومقدمي خدمات الدفع المبتكرة ليصل إلى ٥.٥ ضعف، وذلك نتيجة لزيادة الطلب على الحلول التي يتم إطلاقها من قبل شركات التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها بالسوق المصري.



شكل ١٦ تطور الشركات الناشئة في مصر

- تهيمن ٣ قطاعات فرعية على منظومة التكنولوجيا المالية حتى الآن بنسبة بلغت حوالي ٦٠٪ من إجمالي عدد الشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يمثل قطاع المدفوعات والتحويلات نسبة بلغت ٣٦٪ من منظومة التكنولوجيا المالية، يليها قطاع الإقراض والتمويل البديل بنسبة بلغت ١١٪، ثم قطاع منصات أصحاب الأعمال بنسبة بلغت ١٠٪.



شكل ١٧ منظومة التكنولوجيا المالية في مصر

- بلغ عدد عملاء الشركات الناشئة حوالي ١٠٠ مليون عميل وفقًا لبيانات ١٤٣ شركة ناشئة ٦٠٪ من العملاء بالشريحة العمرية بين ٢٠ و٤٠ عام، كما أن حوالي نصف مؤسسي تلك الشركات تقع أعمارهم بين ٣١ و٤٠ عام، وأكثر من نصف العاملين في الفئة العمرية ٢٠ و٣٠ عام، ويوجد أكثر من ٣٥٠٠ خطة توظيف مستقبلية لدى ١٤٩ شركة ناشئة على مدار ٦ أشهر قادمة بإدارات تطوير الأعمال ودعم العملاء والمبيعات وتطوير التكنولوجيا.

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

- حققت الاستثمارات في مجال التكنولوجيا قفزات هائلة في حجم الاستثمار في هذه الصناعة فخلال عام ٢٠١٩ بلغ إجمالي الاستثمار حوالي ١٥.٥ مليون دولار وتضاعف ليصل إلى ٨٥.٨ مليون دولار في العام التالي، ووصل خلال عالم ٢٠٢٢ إلى ٧٩٦.٥ مليون دولار، وبلغت الإيرادات المحققة خلال عام ٢٠٢٢ حوالي ٦٢ مليار جنيه قامت بها ٨٣ شركة ناشئة ومقدم خدمات دفع، وبلغ حجم الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية والبنية التحتية حوالي ٣٢٤ مليون دولار أمريكي في عدد ١٣٢ شركة.
- يوجد عدد ٣٦٦ شراكة بين الشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية والقطاعات المغذية لها، كما يوجد عدد ٣١٧ شراكة بين تلك الشركات والبنوك العاملة في مصر والمؤسسات المالية.
- إن مرحلة التمويل الأولي هي المرحلة الأكثر استهدافا من قِبل رأس المال المغامر والاستثمار الملائكي محل الدراسة، حيث بلغت نسبة قدرها ٨٧% ويليها مرحلة التمويل من الفئة أ بنسبة بلغت ٦٧%، أما الشركات الناشئة التي جاءت في مراحل لاحقة فقد شهدت إقبالا ضعيفًا من المستثمرين، حيث يستهدفون نسبة قدرها حوالي ٢٠% فقط للتمويل من الفئة ب، بينما لا يستهدف المستثمرون التمويل من الفئة ج أو ما يليها .

شكل ١٨ نسب التمويل بكل مرحلة في مجال التكنولوجيا المالية

- بلغ عدد عملاء تطبيق "Instapay" حتى مارس ٢٠٢٣ حوالي ٢.١٦ مليون عميل نفذوا عدد ٢٠.٣ مليون عملية بقيمة إجمالية بلغت حوالي ١١٢.٧ مليار جنيه، كما بلغ عدد الكروت البنكية حوالي ٥٧.٨ مليون كارت وعدد محافظ الهاتف المحمول حوالي ٣٠.٤ مليون محفظة حتى عام ٢٠٢٢، كما بلغ عدد مستخدمي الانترنت البنكي ١٤.٤ مليون مستخدم وعدد مستخدمي الخدمات البنكية من خلال الهاتف المحمول ١٣.٢ مليون مستخدم.
- تزايد اهتمام البنوك العاملة بمصر ومقدمي خدمات البنية التحتية المالية المحليين حيث تم ضخ استثمارات غير مباشرة في الشركات الناشئة والقطاعات المغذية لها أو برامج مسرعات الأعمال باستثمارات بلغت حوالي ٥٨ مليون دولار خلال عام ٢٠٢٠ وزادت خلال عام ٢٠٢٢ لتصل الى ٢١٤ مليون دولار أمريكي بنسبة زيادة بلغت ٣٨٢٪.
- ومن الناحية التنظيمية والقانونية أسفر تعاون البنك المركزي مع الهيئة العامة للرقابة المالية عن تعديل اللوائح الخاصة بمقّدمي الخدمات التكنولوجية للمدفوعات وميسري عمليات الدفع الإلكتروني ورفع الحظر عن استخدام وسائل خدمات

CC BY
OPEN ACCESS

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

الدفع الإلكتروني بغرض بيع وشراء الأوراق المالية، إصدار القرار رقم (٦١) لسنة ٢٠١٧ بشان إجراءات تعزيز حماية حسابات المتعاملين مع الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية، والمعّدل بالقرار رقم (١٥١) لسنة ٢٠٢٢ بشان السماح لأنشطة السمسرة والوساطة، بناء وإدارة محافظ الأوراق المالية، وصناديق الاستثمار، وأمناء الحفظ بفتح حسابات للعملاء إلكترونيًا عن بعد، وجاري العمل على إصدار قانون جديد لتنظيم أنشطة التمويل البديل وأنشطة التكنولوجيا المالية المرتبطة بالخدمات المصرفية، حيث يهدف القانون الى تنظيم أنشطة التمويل الجماعي القائم على الإقراض/ إقراض النظير للنظير انشطة الجمعيات الرقمية (ROSCA) أنشطة الادخار الرقمي.

- نتيجة للتطور المتسارع في مجال التكنولوجيا وزيادة معدلات اعتماد القطاع المصرفي عليها وما تسهم به في تحقيق التحول الرقمي يعكف البنك المركزي المصري حاليا على إعداد المسودة النهائية من القواعد المنظمة لتقديم خدمات الحوسبة السحابية، إصدار القواعد الرقابية الخاصة بالمصادقة الإلكترونية والموافقة على الشروط والأحكام الكترونيا، إعداد مسودة القواعد الرقابية المنظمة للمصادقة الإلكترونية والموافقة على الشروط والأحكام الكترونيا – هي مجموعة من الوسائل التكنولوجية المستخدمة للتحقق من مصدر رسالة ما والتحقق من هوية أحد المشتركين حال اتصاله بالنظام والتأكد من عدم تعديل رسالة التحقق من الهوية أو استبدالها أثناء انتقالها –، وتقوم مقام التوقيع بالحضور.
- ولزيادة الاعتماد على وسائل الدفع الالكتروني في سداد المدفوعات الحكومية فقد تم إنشاء نقاط البيع الالكترونية الحكومية ويتم إيداع الأموال في حسابات وزارة المالية، إنشاء ٣٠٠ مركز تكنولوجي للخدمات المحلية بالمحافظات وكذا المراكز التقنية لخدمات هيئة المجتمعات العمرانية، المنصات الإلكترونية الحكومية (Government E-commerce) لسداد مقابل الخدمات الحكومية التي يتم أتاحتها للمواطنين من خلال منصة مصر الرقمية للخدمات الحكومية، بالإضافة الى العديد من المواقع الحكومية الأخرى، وذلك بهدف تمكين المواطنين من دفع الرسوم الخاصة بالخدمات الحكومية التي يتم تقديمها لهم بطريقة إلكترونية.
- تنفيذًا لقرارات المجلس القومي للمدفوعات بشأن الاعتماد على منظومة دفع وطنية ذات علامة تجارية موحدة في المدفوعات الحكومية فقد سبق إطلاق كارت "ميزه" وأسفرت جهود هذا التوجه خلال عام ٢٠٢٢ فقد تم إحلال وتجديد بطاقات صرف مستحقات العاملين بالدولة لأكثر من ٤.٣ مليون بطاقة، إحلال وتجديد بطاقات المعاشات لعدد ٦.٥ مليون بطاقة، تحويل عدد ٣ مليون بطاقة حيازة أراضي زراعية الى بطاقات مصرفية مدفوعة مقدما.
- وفي ذات الإطار فقد تم إطلاق مبادرة لزيادة أعداد الشركات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر الراغبة في تفعيل خدمات التحصيل الالكتروني عبر الانترنت من تجار القطاع الخاص من خلال الزام البنوك بإلغاء كافة الرسوم التي يتحملها التجار، رقمنة تحويل رواتب موظفي الشركات، رقمنة التحويلات المالية الدولية لمحافظ الهاتف المحمول، مشروع رقمنة تحويلات العاملين بالخارج وتوفير حوافز للمستفيدين، مبادرة دفع فواتير المرافق من خلال الهاتف المحمول باستخدام تكنولوجيا "NFC"، إطلاق مشروع مجموعات الادخار والاقراض الرقمية بهدف تعزيز الشمول المالي والتمكين الاقتصادي للمرأة ودمجها في القطاع المالي الرسمي.
- يستهدف البنك المركزي بالتعاون مع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات والشركة المصرية للاستعلام الائتماني "I-Score" إطلاق مشروع الإقراض الرقمي القائم على التقييم السلوكي بهدف السماح للبنوك العاملة بمصر بتقديم قروض النانو لعملاء محافظ الهاتف المحمول الإلكترونية من خلال قنوات أمنة.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

- يعكف البنك المركزي المصري حاليا على إنشاء نظام "E-KYC" بهدف زيادة قدرات القطاع المصرفي من خلال توفير وسائل امنه من شأنها التحقق من هوية العملاء إلكترونيا. (Fintech landscape, 2023)

من خلال استعراض النقاط السابقة لأبرز النقاط الواردة بتقرير منظور التكنولوجيا المالية مصر – ٢٠٢٣ يمكننا استخلاص حجم النمو الهائل في قطاع التكنولوجيا المالية وتوجه القطاع المصرفي الإستراتيجي في هذا الاتجاه، فضلًا عن الطفرات الكبيرة التي تحققت في الخدمات الحكومية التي تقدم بالتعاون بين القطاع المصرفي وشركات التكنولوجيا المالية بأنواعها من جانب ومؤسسات الدولة من جانب آخر الأمر الذي عاد بالإيجاب على معدلات الشمول المالي وما له من أثر كبير على جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، تم تصنيف منظومة التكنولوجيا المالية كواحدة من أكثر القطاعات مرونة وتأثير بالاقتصاد في ضوء انتشار وتطور الخدمات الرقمية مقارنة بالخمس سنوات السابقة، لقد أدركت البنوك المصرية العاملة ومزودي البنى التحتية المحلية أهمية التكنولوجيا المالية وما تمتلكه من إمكانات هائلة لا حدود لها وهو ما أنعكس على إقبالها على الاستثمار في هذه الصناعة لمواكبة التطورات العالمية والاستفادة المثلى من هذه التكنولوجيا وللفائدة الكبيرة التي تعود بالإيجاب على القرارات الاستثمارية بالبنوك من جراء استخدامها.

القسم الثالث: الدراسة الميدانية والتوصيات

لقد ظهر من خلال البحث الدور الهام للتحول الرقمي واثاره في تحسين جودة الخدمات المقدمة وهو ما فتح الباب الى دوره الهام ودور التطبيقات الحديثة التي بنيت عليه في تحسين قرارات الاستثمار والحد من المخاطر التي قد تنجم عن القرارات الاستثمارية من خلال الاعتماد على مخرجات التكنولوجيا المالية لقد أعاد التحول الرقمي تشكيل القطاع المصرفي الأمر الذي ساهم فيخلق العديد من الفرص ومنها أهمها الآتي:

- تحسين تجربة العملاء وزيادة معدلات رضاهم بسبب تحسين تقديم الخدمات المقدمة لهم.
- رفع الكفاءة التشغيلية للأنظمة المصرفية وتبسيط العمليات وخفض التكاليف التشغيلية.
- اتخاذ القرارات المستنيرة من خلال وجود رؤية واضحة معتمدة على بيانات دقيقة ساهمت في تحسين عملية صنع القرار.
- خلق ميزة تنافسية مكنت القطاع المصرفي من البقاء في الطليعة باستخدام التقنيات المتقدمة.

كما صاحب أيضًا عملية التحول الرقمي والاعتماد على التقنيات التكنولوجية بعض من المخاطر والتي كان من أهمها الآتي:

- المخاوف الأمنية وذلك بسبب زيادة التعرض للتهديدات السيبرانية.
- التحديات التنفيذية والتي تظهر في بعض الصعوبات في عملية توافق الاستراتيجيات الرقمية مع أهداف العمل.
- الامتثال التنظيمي للعاملين من خلال الالتزام بالمعايير التنظيمية المتطورة في عملية التحول الرقمي والالمام بكافة تفاصيل تلك التكنولوجيا.

ولذا فقد انتهى الباحث إلى التوصيات الآتية:

- الاهتمام بالتكنولوجيا المالية والعمل على التوسع في استخداماتها والتوعية المستمرة بالوسائل التكنولوجية الحديثة.

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

- اتجاه البنك المركزي والبنوك جميعها إلى الاستثمار في الشركات الناشئة التي تعمل في مجال التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها.
- اهمية التوعية بمخاطر الامن السيبراني وكيفية تلافي الوقوع في تلك المخاطر وبناء الحماية الكافية لتجنب الأضرار التي تنجم عن مثل تلك الهجمات.

قائمة المراجع

أولًا المراجع الأجنبية

1) Azizah Aljohani. (2017). Bitcoin Technology Economics and Business Ethics،University of Ottawa. Retrieved 2022, from https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/36949/1/Aljohani_Azizah_2017_thesis.pdf
2) Bitcoin energy. (2021). Harvard Business Review. Retrieved 2023, from https://hbr.org/2021/05/how-much-energy-does-bitcoin-actually-consume
3) Bitcoin mining. (2023). Blockchain council. Retrieved 2023, from https://www.blockchain-council.org/cryptocurrency/how-much-energy-does-bitcoin-actually-consume/
4) CoinMarketCap. (2023). Coin market cap. Retrieved 2023, from https://coinmarketcap.com/charts/
5) Cryptocurrencies. (2020). Central Bank of Jordan. Retrieved 2022, from https://www.cbj.gov.jo/EchoBusV3.0/SystemAssets/8f23f11e-de4c-4538-91f7-82aab2d7bf04.pdf
6) Cryptocurrency Prices. (2023). Coin Market Cap. Retrieved 2023, from https://coinmarketcap.com
7) DIEM. (2022, January). Diem. Retrieved from Diem: https://www.diem.com/en-us/updates/stuart-levey-statement-diem-asset-sale
8) EG-CERT. (n.d.). NTRA. Retrieved 2023, from https://www.tra.gov.eg/ar/%d8%a7%d9%84%d8%b5%d9%86%d8%a7%d8%b9%d8%a9/%d8%a7%d9%84%d8%a3%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%8a%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%86%d9%8a/
9) Fintech landscape. (2023). Fintech Egypt. Retrieved 2023, from https://fintech-egypt.com/Egypt's-FinTech-Landscape/
10) James Robert Lay. (2020). Banking Digital Growth. Retrieved 2023, from https://cdn2.hubspot.net/hubfs/526590/Banking-on-Digital-Growth_Introduction.pdf
11) LUNA. (2022). Forbes What Really Happened To LUNA Crypto. Retrieved 2023, from https://www.forbes.com/sites/qai/2022/09/20/what-really-happened-to-luna-crypto/?sh=1d27addf4ff1
12) National Security Agency, the cryptography of anonymous electronic cash. (1996). How to make a mint. Retrieved from National Security Agency: https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/aulr46&div=38&id=&page=
13) Pyusd. (2023). Retrieved from Paypal: https://www.paypal.com/us/digital-wallet/manage-money/crypto/pyusd
14) sherif kamal. (2021). The Potential Impact of Digital Transformation on Egypt. Retrieved from Economic Research Forum: https://erf.org.eg/app/uploads/2021/09/1488.pdf
15) Top 50 Listed Companies In Egypt 2022. (٢٠٢٢). Forbes. Retrieved 2023, from https://www.forbesmiddleeast.com/ar/lists/top-50-listed-companies-in-egypt-2022/

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

16) Virtual Currencies. (2014). FATF. Retrieved from http://www.fatf-gafi.org
17) Why Egypt. (2022). Fintech Egypt. Retrieved 2023, from https://fintech-egypt.com/Egypt's-FinTech-Investments-focused/

ثانيًا: المراجع العربية

١) اعلانات ارباح شركة فوري .اسهم بالبورصة المصرية (2023). موقع مباشر. Retrieved from https://www.mubasher.info/markets/EGX/stocks/FWRY/earnings
٢) الاتصالات، م) .يوليو ,٢٠٢٣ .(وزارة الاتصالات .٢٠٢٣. Retrieved from https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_2382023000_ar_ICT_Indicators_in_Brief_July_2023_Arabic.pdf
٣) الاتصالات، م) .يوليو ,٢٠٢٣ .(وزارة الاتصالات .٢٠٢٣. Retrieved from https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_2382023000_ar_ICT_Indicators_in_Brief_July_2023_Arabic.pdf
٤) الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي .يناير (2023, www.ekb.com. Retrieved 2023, from https://journals.ekb.eg/article_279877_af8bc9804c495345490e241dacfe2caa.pdf
٥) التحول الرقمي وزارة الاتصالات .(n.d.) .موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .يوليو ٢٠٢٣ Retrieved from https://mcit.gov.eg/ar/Digital_Government
٦) المختبر التنظيمي) .٢٠١٩ ,مايو .(البنك المركزي .يونيو ٢٠٢٣ Retrieved from https://www.cbe.org.eg/-/media/project/cbe/page-content/media/cbe-regulatory-sandbox-may-ar.pdf
٧) خدمات شركة اي فاينانس .(2023) .موقع الشركة. Retrieved from efinance: https://www.efinance.com.eg/#
٨) سايبر مصر ٣٦٠-360 .(n.d.). EG-CERT. Retrieved 2023, from https://egcert.eg/ar/cyber-egypt-360-initaitive/
٩) صعود العملات الرقمية للبنوك المركزية .(2022). Retrieved from IMF: https://www.imf.org/ar/Publications/fandd/issues/2022/09/Picture-this-The-ascent-of-CBDCs#:~:text=%D9%88%D9%81%D9%8A%20%D9%8A%D9%88%D9%84%D9%8A%D9%88%202022%D8%8C%20%D9%83%D8%A7%D9%86%20%D9%87%D9%86%D8%A7%D9%83,%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84%20%D9%85%D8%B1%D8%A
١٠) صندوق التكنولوجيا المالية لدعم الابتكار) .٢٠٢٣ .(البنك المركزي .٢٠٢٣. Retrieved from https://www.cbe.org.eg/ar/financial-technology/fintech-fund
١١) عبد الحليم شاهين) .٢٠٢٠ .(الخصائص الاقتصادية للبتكوين مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية .٢٠٢٢. Retrieved from https://www.arab-api.org/Files/Publications/PDF/504/504_J22-2-2.pdf
١٢) فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية) .٢٠١٩ .(مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية .٢٠٢٢. Retrieved from https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2022-01/the-risks-and-repercussions-of-cryptocurrencies-on-the-financial-sector.pdf
١٣) قانون البنك المركزي) .٢٠٢٠ .(البنك المركزي المصري .٢٠٢٣. Retrieved from https://www.cbe.org.eg/-/media/project/cbe/page-content/other-links/cbe-law-no,-d-,-194-of-2020.pdf
١٤) قانون حماية البيانات) .٢٠٢٠ .(محكمة النقض المصرية .٢٠٢٣. Retrieved from https://www.cc.gov.eg/legislation_single?id=404869
١٥) كثافة انتشار الانترنت وزارة الاتصالات. (مارس، ٢٠٢٢). وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. تاريخ الاسترداد ١١ أغسطس، ٢٠٢٣، من https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_2332022000_ar_ICT_Indicators_Report_2017_2021_Arabic_23032022.pdf

International Journal of Accounting and Management Sciences
Special Issue – January 2024
Print ISSN: 2834-8923 Online ISSN: 2832-8175
https://www.doi.org/10.56830/IJAMS012024

١٦)كريستين لاغارد (2018, نوفمبر. (رياح التغيير). Retrieved from IMF: https://www.imf.org/ar/News/Articles/2018/11/13/sp111418-winds-of-change-the-case-for-new-digital-currency#_ftn1
١٧)كلمة وزير المالية مؤتمر الاهرام للتكنولوجيا) ٢٠٢٢. (مؤسسة الأهرام ٢٠٢٣. Retrieved from https://gate.ahram.org.eg/News/3431640.aspx
١٨)محمدالعريان) ٢٠١٧. (اللعبة المتاحة)ترجمة د مصطفى محمود .(ed. الكتب خان للنشر.
١٩)مركز التكنولوجيا الماليه .(n.d.). البنك المركزي ٢٠٢٣-. Retrieved from https://www.cbe.org.eg/media/project/cbe/page-content/media/cbe-regulatory-sandbox-may-ar.pdf
٢٠)موتمر سيملس ٢٠٢٣) ٢٠٢٣. (البنك المركزي المصري ٢٠٢٣. Retrieved from https://www.cbe.org.eg/ar/news-publications/news/2023/07/17/14/56/under-the-host-of-cbe--kick-off-of-2023-seamless-north-africa-conference
٢١)مؤشر البنية التحتية وزارة الاتصالات) ٢٠٢٣, مارس. Retrieved from ٢٠٢٣ اغسطس). وزارة الانصالت وتكنولوجيا المعلومات : https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_1272023000_ar_ICT_Indicators_Quarterly_Bulletin_Q1_2023_Arabic.pdf
٢٢)مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات) ٢٠٢٣, مايو .(وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يوليو ٢٠٢٣ Retrieved from , https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_1872023000_ar_ICT_Indicators_in_Brief_May_2023_Arabic.pdf
٢٣)نائب المحافظ بمؤتمر الأهرام للتكنولوجيا) ٢٠٢٢. (المعهد المصرفي المصري ٢٠٢٣. Retrieved from https://masrafeyoun.ebi.gov.eg/2022/03/14/كلمة-البنك-المركزي-المصري-في-مؤتمر-الأهرام للتكنولوجيا/
٢٤)وزارة الاتصالات) ٢٠١٩. (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات : Retrieved from https://mcit.gov.eg/Upcont/MediaCenter/MCIT%20in%20Press_ar_95201900AR_Digital_Transformation_in_Port_Said.pdf

CC BY
OPEN ACCESS